

BILSTEREO

CAR
STEREO
NEWS

TIDNINGEN
Nr 1
Feb 1996
Pris 45 kr
inkl moms
Norge 45 Nkr

EM-FINALEN SVENSKT STORSLAM

3 GULD



4 LYX-CD I TEST

PC-PROGRAM
FÖR
HÖGTALARBYGGARE
SPEAKERSHOP 1.0

GOLVDRAG

VI BYGGER KICKPANELER

SMD 0138-01



• GOLDBILARNA FRÅN SM-FINALEN: P-600 & P-600+
• PIONEER DEQ9200 - TIDSKOMP FÖR 5.000:-
• TEAM: BAS & MALMSJÖ • SASCA & NASCA

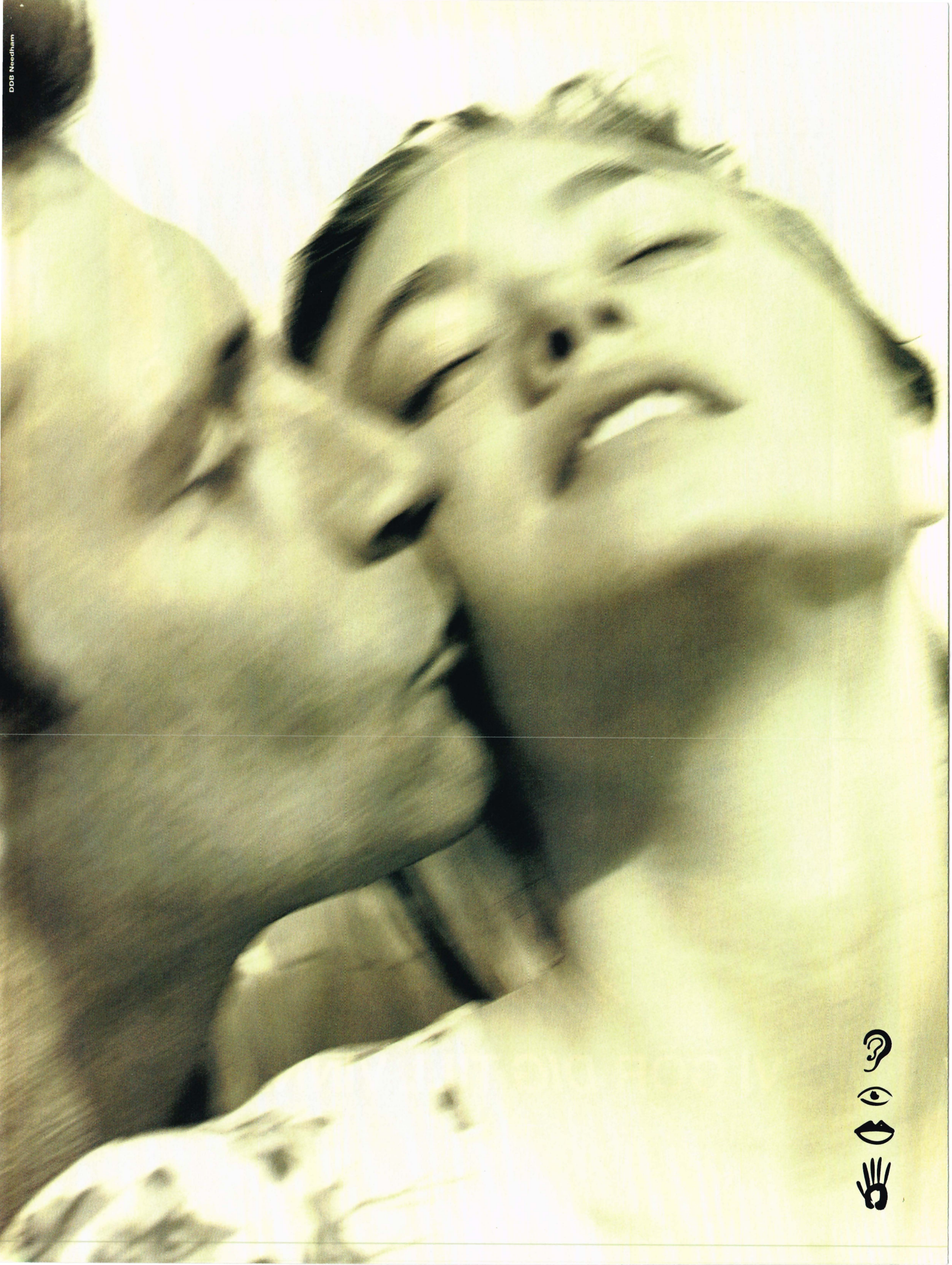


Tappa inte uppmärksamheten bara för att byta musik.

Lite upp, lite ner och lite till vänster. Borde inte din uppmärksamhet vara någon annanstans?
En Sony Joystick är vad du behöver. Den monteras enkelt brevid ratten och snabbare än du kan säga
"Have I told you lately that I love you" har du höjt volymen, bytt radiostation och kollat igenom de tio
skivorna i CD-växlaren. Och som du förstår gör den även bilkörningen säkrare.

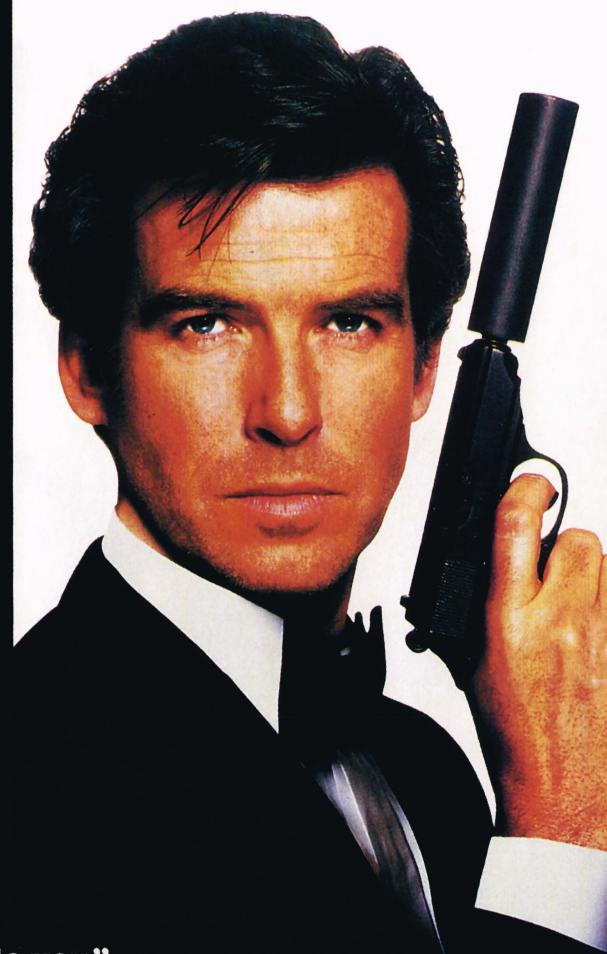


SONY



"Mr. Bond expects the best..."

007TM



... so do you"



GOLDENEYE

ALPINE

Car Audio and Communication Systems

GoldenEye © 1995 Danjaq, Inc. and United Artists Corporation All Rights Reserved. Gun Logo Symbol 007TM © 1962 Danjaq, Inc. and United Artists Corporation All Rights Reserved.

VI GÖR DIG TILL VINNARE

Borås: JB Radio 033-13 99 01, **Bredaryd:** Bredaryds Radio 0370-864 00, **Bromma:** Bröderna Jansson 08-80 24 20, **Bålsta:** Lyssna & Njut 0171-595 65, **Danderyd:** Danderyds Bilstereo 08-753 20 95, **Falun:** Lasses HiFi 023-926 74, **Gävle:** Ljudlagret 026-10 33 30, **Göteborg:** CD Bilradio 031-22 08 50, **Halmstad:** KR Service 035-13 56 70, **Hedemora:** Alfa Radio 0225-135 81, **Helsingborg:** Malmjö Bilhifi 042-16 36 25, **Herrljunga:** Froddes Hi-Fi 0322-280 13, **Hudiksvall:** Klints Radio & TV 0650-102 47, **Hägersten:** Alfa Radio 08-19 93 34, **Johanneshov:** Globen Bilradio 08-649 16 75, **Järfälla:** Hellströms Bilradio 08-580 151 00, **Jönköping:** Experthuset A6 036-71 82 80, Ljudmännen 036-71 40 40, **Karlskrona:** DB Ljud & Bild 0455-100 06, **Karlstad:** BKE Elektronik 054-15 15 05, **Kiruna:** Bilcentrum 0980-120 85, **Kungsbacka:** OBE 0300-736 36, **Kungälv:** Kungälv Bilradiolager 0303-157 57, **Lidköping:** J.G. Trading 0510-284 93, **Lönköping:** Ljudbutiken 013-11 23 30, **Luleå:** Teletronic 0920-884 28, **Malmö:** GEAB 040-43 20 00, **Molndal:** Molndals Bilradio 031-87 80 50, **Mörbylånga:** TV-Lasses 0485-407 06, **Norrköping:** Bil-ljudet 011-13 10 20, **Piteå:** Pricab 0911-157 21, **Sandby:** Sodra Sandbyljud 046-585 67, **Skelletta:** Ljudshopen 0910-136 00, **Skövde:** Strandbergs 0500-415 54, **Solna:** Radio E4 08-82 42 32, **Stockholm:** Gumperts Bilradio 08-644 18 80, Östermalms Bilradio 08-663 02 55, **Strömstad:** TV-Boden 0526-400 03, **Sundsvall:** Biltelehuset 060-12 00 10, **Söderhamn:** Cityljud 0270-705 90, **Trollhättan:** Bilradiocenter 0520-792 00, **Uddevalle:** Trestads Mobiltelefoner 0522-869 99, **Umeå:** Ljud Pa Hjul 090-14 21 32, **Upplands Väsby:** Radio E4 08-59 07 01 20, **Västerås:** SOS Bilradio 021-12 83 82, **Växjö:** Radar 0470-250 90, **Ängelholm:** Wallins HiFi 0431-194 60, **Örebro:** Tele & Ljudbutiken 019-27 37 27, **Östersund:** Hi-Fi Butiken 063-51 81 00.

SVERIGE EUROPA- MÄSTARE!!!

Hälften av alla läsare skriker efter mer tävlingsreportage, medan den andra halvan vill inte ha en resultatlista i tidningen.

Det här numret innehåller med nödvändighet mycket tävling; vi har haft svensk final och vill ju ha med lite roliga bilar från den. Likaså måste vi serva våra norska läsare. Och ECAP-finalen går bara inte att vissa!

Sverige tog flest medaljer i Paris och bärgade därmed bucklan. Gör vi det två gånger till får vi be-
hålla den för gott.

De som gjorde denna bragd är guld-
männen Håkan Bark, Håkan Lundström och Thomas "Swippe" Westman.

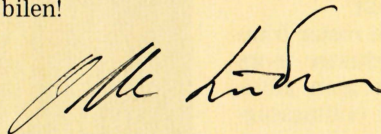
Silverpengar tog Mikael Svensson och Thomas Kindvall, medan Sten-Åke Thimgren kom in på en hedrande tredjeplats.

Och vad du än tycker om tävlingar, håll med om att dessa herrar är värd en rungande applåd!

Men visst finns det mycket att läsa för dig som inte är tävlingsintresserad också...

I nästa nummer återställer vi ordningen för er, inte ett tävlingsreportage. Nästan. Men det blir mycket bygg och nyheter. Hansi Danroth är precis hemkommen från Las Vegas och har mycket att berätta. Dessutom ska vi åter få fart på frågor&svar; om du har några frågor eller svar eller tips eller insändare så skriv till BilstereoTidningen, Box 230 84, 104 35 Stockholm. Märk kuvertet Frågor&Svar.

Branschstatistiken för 1995 är ännu inte helt klar, men det finns en entydig trend; det som växer snabbast är RDS-radio med CD. Och alla vi som sysslar med bilstereo lite mer seriöst kan bara nicka instämmande. Utan CDn stannar bilen!




REDAKTION

Utges av:

Bilstereo Förlags AB
Box 230 84
104 35 Stockholm
Tel 08-34 29 70
Fax 08-34 29 71

Besöksadress:

Ynglingagatan 16

Digital address:

bilstereo@public.se

Ansvarig utgivare:

Lennart Dahlstedt

Chefredaktör:

Olle Linder

Medarbetare:

Hansi Danroth
Magnus Fredholm

Ola Gustafsson
Peter & Mikael Jervemyr
Marc Lemmen
Mimmi Lindgreen
Lars-Åke Ohlén
China Olsson
Jan-Olov Pettersson
Ulf Rydin
Stephan Wängqvist
Kevin O'Byrne (UK)

Grafisk form:

Ann Ljunghorn
Jörgen Jörälv

Annonser:

Mikael Marin

Material adress:

Bilstereo Förlags AB
Box 230 84
104 35 Stockholm

Prenumeration:

Tel 08-34 29 70
Helår 8 nr 320 kr

Repro:

Concentra Grafiska AB,
Södertälje

Tryck:

Dala Offset Sweden AB,
Falun 1996

ECAP

European Car Audio Press:

Car Stereo & Security (UK)
ACS - Audio Car Stereo (I)
BilstereoTidningen (S)
Auto Stereo (F)
Auto Sound (B)
Car & Hifi (Ty)
Car & Hifi (O)
Car Studio (NI)
Audio Car (Sp)



NR 1 BILSTEREO

6 ECAP-finalen

Sverige är Europamestare i billjud!
BilstereoTidningen rapporterar.

13 Golvdrag

Bygg kickpaneler med PM Shopen.

19 Tröstoffilt

Så filterar du inredning. Conny Rifve tipsar.

20 Guld P600+

Lars Karlssons vinnarbygge presenteras.

26 Nyheter

12 Volt jorden runt.

28 SM-finalen

Bilarna från årets final.

34 Guld P600

Thomas Kindvalls mästebil i närbild.

39 4 Lyx-CD

4 spelare i gulddivisionen från Alpin,
Clarion, Pioneer och Sony.

46 Helsingborgsteam

BST besöker BAS och Malmköping.

50 Mini-ODR

Pioneer DEQ-9200, 5.000 kronor DSP
med massor av finesser.

54 EU-demo

Kenwoods Europa-bil, byggd i Holland.

56 Speakers Corner

SpeakerShop 1.0 - bygg högtalare med
PC:n.

60 SASCA informerar

Nya protokoll för 1996.

62 NASCA informerar

Resultat från den norska finalen.

64 Börsen

Köp, byt eller sälj. Skynda fynda!

Omslagsfoto: Krister König

ISSN 0284-7663

ECAP-FINALEN 1995

SVENSKT

95-års europeiska bilstereofinal gick av stapeln den 2-3 december i Paris, Frankrike.

Under ECAP-finalen, som var den tredje i raden, drabbade som vanligt Europas bästa ljudbyggen samman. Av de 15 deltagande länderna var det speciellt ett land som utmärkte sig genom att skåpa ut motståndarna. Just det, Sverige leder Europaligan. Vi tog tre första platser!

TEXT & BILD: HANSI DANROTH



ECAP, European Car Audio Press är en sammanslutning av nio bilstereotidningar från hela Europa. Att Bilstereotidningen är Sveriges representant torde väl ingen ha missat?

Avsikten med ECAP är att stimulera billjudets utveckling på kontinenten samt skapa en dialog mellan de olika länderna och ett utbyte över gränserna. Kanske ett slags EU för 12 volt?

Förutom att ECAP årligen röstar fram Europas bästa bilstereoprodukter inom varje kategori så anordnar man alltså även en europeisk final för tävlingssugna bilstereobyggare.

1993 gick den första finalen av stapeln i Bochum, Tyskland. Fjolårets tävling hölls i Rom, Italien och nu senast var det alltså fransmännens tur att agera värdar. Tävlingen hölls på ett mycket fräscht bilmuseum mitt inne i Paris. Största nackdelen var att alla bilarna ej fick plats i huvudhallen.

De tunga proffsbilarna hänvisades tyvärr till ett annex på sidan om... Dessutom var det trångt att komma runt för att beskåda bilarna. Men restaurangen var



RESULTATLISTAN

Amatör 300

1	Thomas Westman	Sverige	VW Typ 1	304,5
2	Robert Driesen	Belgien	Fiat 500	296,5
3	Chris Lloyd	UK	VW Scirocco	295
4	Bruno Cramersteter	Italien	Opel Tigra	289,5
5	Nick Lanting	Holland	Toyota Carina	289
10	Andreas Johansson	Sverige	Daihatsu Feroza	274
25 deltagande				

Amatör 600

1	Thomas Schuler	Tyskland	BMW M3	309,5
2	Eric Lenaers	Belgien	Mercedes 190	305,5
3	Derrick Everington	UK	Rover 220	297
4	Giuseppe Cantarella	Italien	Alfa Romeo 33	292
5	Richard Treadwell	UK	Ford Sapphire	290
9	Niklas Läck	Sverige	Mercedes 190	281
19 deltagande				

STORSLAM!



Marco Naccari från Rom ställde ut sin Fiat 500. Ovan bensintanken syns magneterna till två 18-tummare! I bilens golv sitter ytterligare två 18-tums basar monterade och för säkerhets skull sitter dessutom fyra stycken bak. Två under sätet och två bakom ryggstödet...



Tyska Magnat ställde ut en Porsche 911 under finalen. I hatthyllan syns ett par neoplyst basar upp och ner.

Amatör 600+

- 1 Stefan Klein
- 2 Eddie Farr
- 3 Luca Minchiello
- 4 Andrea Borsari
- 5 Leonid Knaus
- 18 deltagande90

Tyskland	Ford Escort	271
UK	Vauxhall Cavalier	254
Frankrike	Lancia Thema	252
Italien	Fiat Tipo	248
Österrike	Nissan Terrano	247

Proffs 300

- 1 Yvan Vinck
- 2 **Mikael Svensson**
- 3 Car Audio Snc
- 4 ARC Antwerpen
- 5 Mark Verigotta
- 6 **Lars Holmström**
- 8 **Mikael Andersson**
- 15 **Camilla Nilsson**
- 19 deltagande

Belgien	Porsche 930	348
Sverige	BMW 735	303,5
Italien	Opel Calibra	296
Belgien	BMW 318	291,5
UK	VW Golf	291,5
Sverige	BMW M5	289,5
Sverige	Volvo 850	268,5
Sverige	BMW 318	244

ECAP-FINALEN 1995

ju, i alla fall, mycket bra. Typiskt Frankrike!

Totalt deltog 117 tävlande bilar från 15 olika länder. 13 tävlande ekipage rullade ned från Sverige för att tävla. Och tävla gjorde man! Totalt knep svenskarna 6 platser på pris pall. Detta innebär 33,3% av alla pallpokaler vilket gjorde Sverige till den nation som tog fler priser än något annat land.

ECAPs stora vandringsspokal för "Bästa Land" finns just nu alltså i Sverige! Det land som vinner vandringsspriset tre år i rad får behålla bucklan.

Olikheter

Att tävla internationellt inom billjud innebär också att man får ökad insikt i de deltagande nationaliteternas olika synsätt. Som välorganiserad svensk får man vara tålmodig med flera av de övriga länderna som precis kommit igång med bilstereotävlandet. Var och ett av medlemsländerna är tvungna att bidra med funktionärer och domare till bedömningarna.

Detta kan naturligtvis bädda för en del diskussioner, men är också avsikten med hela ECAP. Nämligen att hjälpa varandra och att öka förståelsen.

De 6 svenska pokalerna hade kanske också kunnat bli fler. Lugne Niklas Läck som åkte ned med sitt fjärde svenska guld i färskt minne fick sätta sin förståelse på prov.

Ljuddomaren i Läcks förarstol höll under lyssning upp sitt skrivunderlag mot ratten för att kunna se sitt protokoll bättre. Detta är inte bra för ljudåtergivningen - speciellt inte då Niklas använder sig av Wave Guides.

När domarna sedan klev ur bilen hade de negativa synpunkter på Läcks Infinity-diskanter i instrumentpanelen. Till saken hör att han inte har några diskanter utan endast midbasar och Wave Guides monterade fram! Tur att Läck är en så god sportsman. Han hängde inte läpp utan gled poppande norrut med sin so-bra Mercedes fylld av Clarion, USD och McIntosh.

3 SVENSKA EUROPAMÄSTARE!

Håkan Bark är för andra året i rad Europamästare i billjud. Han tävlade i championklassen, Proffs 600+. Håkan vann också pris för finalens bästa installation.



Håkan Lundströms tog guld i Proffs 500. Thomas Kindvall till vänster kom tvåa! Grattis pojkar!



Thomas "Swippe" Westman, A-300. Tysk mästare och Europamästare. Funderar han redan kanske på 1996-års SASCA-säsongs?



Marcus Ljungqvists läckert lackade MTX-steg väckte stor uppmärksamhet. Marcus tog en hedrande femte plats i Proffs 600+!

Proffs 600

1	Håkan Lundström	Sverige	Mitsubishi Galant	310
2	Thomas Kindvall	Sverige	Saab 9000	287
3	Top Car Audio	Italien	Audi 80 Coupe	286
4	Nina Finstad	Norge	Honda Civic	285
5	Stefan Jonsson	Sverige	Peugeot 405	280,5
17	deltagande			

Proffs 600+

1	Håkan Bark	Sverige	Saab 900	330
2	Altra Fedelta	Italien	Audi 80 Coupe	329
3	Jervemyr & Thimgren	Sverige	Audi 80	323
4	Jean Ferreira	Frankrike	Ford Escort Cosworth	319
5	Marcus Ljungqvist	Sverige	Honda Civic	319
11	Ole Jan Risa	Norge	Peugeot 405	298
19	deltagande			

HÅKAN BARK OCH CLARION SKAPADE EUROPAS BÄSTA BILLJUD



Europa Mästare

...igen

Vid senaste Europamästerskapet i billjud vann Håkan Bark och Clarion tungviktsklassen, Pro 600+, vid finalen i Paris.

Även förra året hade teamet stora framgångar och vann den näst tyngsta klassen Pro 600.

Då som nu användes Clarions digitala ljudsystem, magnifikt installerat av Håkan Bark.

Ett oslagbart team!

Grattis Håkan!



clarion
CAR AUDIO & BEYOND



ECAP-FINALEN 1995

En annan svensk som råkade ut för "incidenter" var Norrköpingsbördige Håkan Bark. Väl framme i Paris hektiska stadstrafik blev han påkörd bakifrån av en bilist, vilket resulterade i att han i sin tur åkte in i framförvarande bil. Till råga på allt så smet bilisten som orsakade hela seriekrocken!

Som tur var skadades inte ljudanläggningen av krocken. Håkan vann nämligen senare championklassen P600+. Dessutom fick han även titeln "Best Car of Show - Installation". Europamästare i år igen alltså. Grattis Håkan!

Och de två andra av våra europamästare är Thomas "Swippe" Westman och Håkan Lundström. Ni tar väl en Bark och vinner nästa år också?

Team Sweden

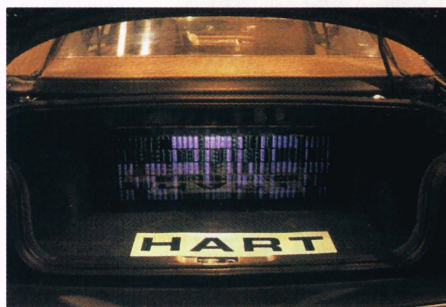
Flera av de svenska Teamen hade åkte ned för att tävla. Inte för att klå varandra, denna gång, utan för att klå upp de andra nationaliteterna. Rockford var självklart på plats med bl a Millis BMW. Pioneers gula Pioneer Team Sweden-jackor lyste var man än riktade blicken.

Roligt att även DLS samlat ihop sin trupp till en ECAP-resa. De svarta och röd/vita DLS-jackorna lät också visa sig under prisutdelningen med både första, andra och tredjeplaceringar.

- Helt otroligt. För två år sedan tävlade ingen med DLS och nu tar vi Europa-guld, skrek en tårögd David Koniarski när svenskarna rensade prisbordet. Som tur var spöade svenskarna de andra DLS-tävlandena. Pinsamt om t ex Italierna skulle klå oss med svenska DLS-produkter...

Även om de bilstereotävlande svenskarnas framfart i Paris långt ifrån går att jämföra med våra förfäders vikingaräder, så var det roligt att vara blå/gul under ECAP-helgen. Lyckas vi bara hålla ångan uppe så finns det goda chanser att vi även nästa år kommer att tälja guld.

Alla deltagare som ställde upp i Frankrike gjort ett jättejobb enbart genom att



Vissa hävdar att flera små kondingar baddar för en "transientsnabbare" musikåtergivning än vad en stor baddare klarar. Massimo Gabellini i klassen P300 kom från Rom, Italien. I sin Rover 214 SI Cabriolet hade han monterat hela 200 stycken 4,700 uF-kondingar. Detta motsvarar 0,94 Farad och ger bra support till Hart-anläggningen. DC Power!



Macrom är ett klart större fabrikat ute i Europa än man kan tro. I Paris visade man sina produkter i en lækker BMW.

Uppfinningsrikedomen bland bilstereomontörerna är imponerande! I en Renault Twingo hade en Parisbutik monterat Alpine och Macrom på udda ställen.

Vad sägs om sex högtalare i instrumentbrädan? Eller en vibrerande bas i häcken? Fransk bajshumor...



Rockford Fosgate var som väntat stora även vid ECAP-finalen. Man vann bl a "Product of the Year" i klassen "Stereo Amplifier High-End" med sitt slutsteg Punch 100. Här ser vi en BMW bestyckad med fyra Punch 250 m2 och ett 500 m2. Några kilowatt effekt!



Det svenska Pioneer-gänget sågs överallt i Paris i sina gula Team-tröjor. Här ser vi Mikael Andersson (P300) vid sin snygga Volvo 850 bestyckad med en komplett ODR-anläggning.

Special Awards:

Best Car of Show:

Yvan Vinck Belgien - Porsche 930 (Proffs 300)

Best Car of Sound:

Giuseppe Cantarella Italien - Alfa Romeo 33 (Amatör 600)

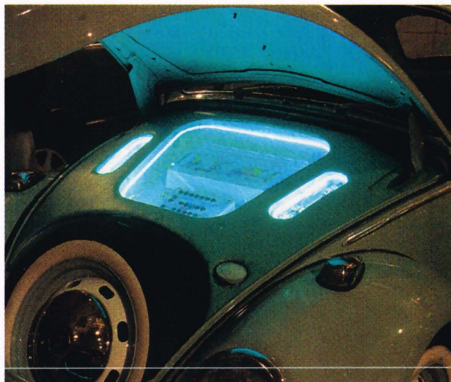
Best Car of Show:

Håkan Bark Sverige - Saab 900 (Proffs 600+)

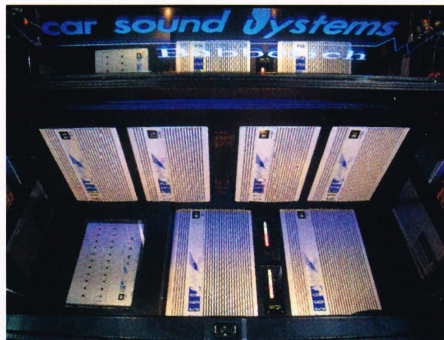
ECAP - European Car Audio Press:

Italien	ACS - Audio Car Stereo
Frankrike	Auto Stereo
Belgien	Auto Sound
Sverige	BilstereoTidningen
Tyskland	Car & Hifi
Österrike	Car & Hifi
England	Car Stereo & Security
Holland	Car Studio
Spanien	Audio Car





Med lite hjälp av Precision Power och Audio Control kan man få fason på en gammal VW Bubbla!



Vad sägs om att se en film i belgiska Wim Verlindens Mercedes 300 SL Cabriolet, fylld med Alpine AI-NETs senaste godbiter? Videomonitorn sitter monterad i mittkonsollen fram och här bak ser vi equalizer och slutsteg ur JBLs rosade GT-serie.

Från Tongeren i Belgien kom Robert Driesen med sin Fiat 500 '72. Stora delar av installationen är motoriserad. Bl a kan Robert köra fram en verktygslåda under "baksätet". Anläggningen består av Alpine 7909, Soundstream Reference-steg samt filter och högtaleri från Focal, MB Quart och Soundstream. Grymt fräsch installation som räckte till en andra placering i A-300. Vann gjorde svenske Swippe!!

kvala sig till en Europafinal. Visst, om bedömningarna hade skett enligt SAS-CA-standard så hade vi förmodligen också sett fler svenskar på prispallen. Det finns alltid förklaringar, men att vinna är inte allt. Det viktigaste är att delta och ha roligt. Och roligt hade svenskarerna.

Vi får se hur roligt de andra nationaliteterna tycker att det skall bli när svenskarerna återvänder 1996 för att åter dra vapen. □

ECAPs sponsorer 1995:

Audison
Clarion
Infinity
JBL
Macrom
Magnat
Philips Car Systems
Rockford Fosgate
Signal
Sony
Soundstream

Tyskt välljud till bra pris!



GXD 757 DR

Du får för pengarna en mycket avancerad Bilstereo med CD och snabbvals-radio med 18 FM, 6 AM, löstagbar front, 2x40W med fyra högtalarutgångar, fader på lågnivå uttaget, massor av kul funktioner inbyggda samt ett ljud som du kan njuta av år efter år. Mycket stötsäker CD-mekanism.

Förr 3.495:-

Nu **2.595:-**

GXD 759 DR

Lite mer pengar, men full valuta! Både CD och RDS-EON radio med 18 FM, 6 MW och 6 LW. Löstagbar front, 2x7W fram samt 2x30W bak, lågnivå med fader. Massor av kul funktioner inbyggda samt ett ljud som du kan njuta av år efter år. Mycket stötsäker CD-mekanism. Infraljud överföring från front till huvudenhet.

Förr 3.895:-

Nu **2.895:-**

GXD 759 WS

Samma som GXR 759 DR men med "traffant". Se bilden! Gör polarna gröna av avund!

Förr 3.995:-

Nu **2.995:-**

OBS! Priserna är inklusive porto och avgifter! 10 dagars returrätt i originalskick och originalförpackning.

Yes! sänd mot postförskott

___ st Gelhard GDX757DR à 2.595:-

___ st Gelhard GDX759DR à 2.895:-

___ st Gelhard GDX759WS à 2.995:-

namn: _____

adress: _____

ort: _____

telefon: _____

underskrift: _____

klipp ur fliken, sänd till:

FRANZÉNS AB
Box 803
382 28 Nybro

FRANZÉNS AB

Tel: 0481-15 000
Fax: 0481-181 35
Öppettider:
vardagar 08⁰⁰ - 17⁰⁰

Billigt!
Hurdå?
Läs →

Normalt

butik

importör

tull

fabrik

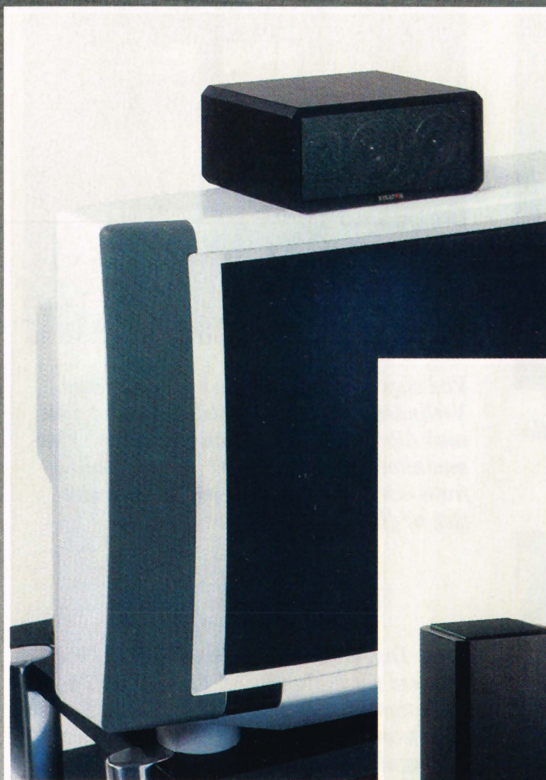
Hos oss!

du spar 25-30%

vår del

tull

fabrik



Här kan du lyssna på VISATON hemmabio:

Jag beställer följande kataloger!

- Namn:**

Adress:**Postnummer:**

Ort:

**Sänd kupongen till: Visaton AB, Upplandsg 6,
111 23 Stockholm, Fax: 08-411 70 32**

GERMANY

VISATON®
VISION OF SOUND



Home-HiFi



GOLVDRAG



PM Shopens mästarebyggare Peter Jervemyr och Sten-Åke Thimgren.



Projektbilen rullar vidare. Nu är det dags för kickpaneler. Och vilka kan vara bättre lämpade än att göra det än PM Shopens mästarebyggare Peter Jervemyr och Sten-Åke Thimgren? Häng med.

TEXT & FOTO: OLLE LINDER

Det finns flera sätt att installera högtalare i en bil. Ofta kan man labba med mellanregisterhögtalare i originaluttag. Och diskanter går att smyga in vid A-stolparna. Man kan bygga i framdörrarna på limousinen osv.

Men så länge man har högtalarna i dörrar eller på instrumentpanelen skapar man en hög med tidsfel. I och med att högtalarna sitter olika långt från öronen kommer ljudet att låta starkare i vänster kanal. Detta kallas för Haas-effekten.

Ett sätt att minimera tidsfelet (inte fasfel!) är att placera högtalarna så långt borta från lyssnaren som möjligt. På så sätt minimeras det relativa tidsfelet; skillnaden i avstånd till höger respektive vänster kanals högtalare blir relativt

mindre. Och det största avståndet till högtalarna får man genom att placera högtalarna på golvet. Kickpaneler, asså.

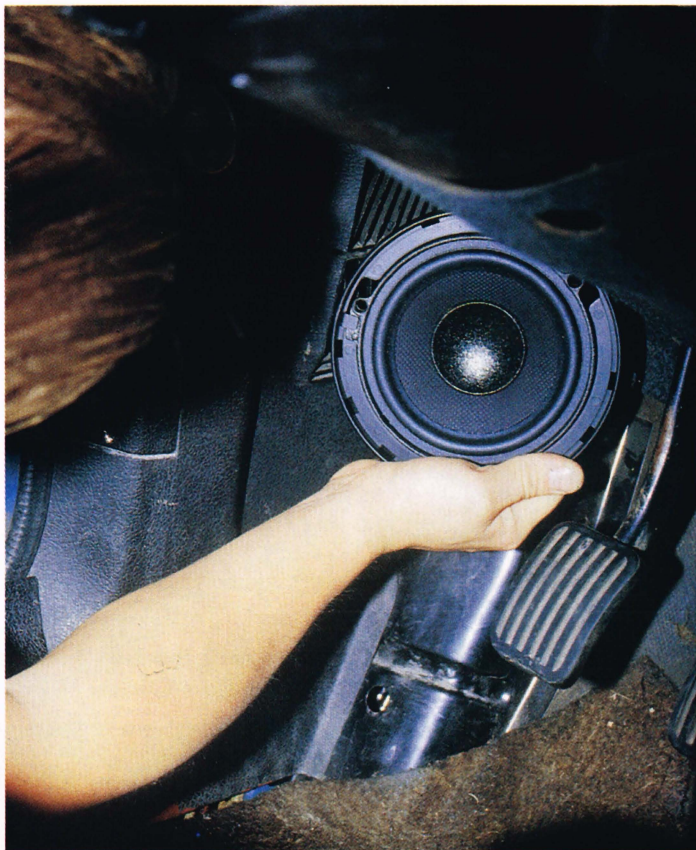
En annan fördel med kickpaneler; inte särskilt iögonfallande. Det går att göra en mycket diskret installation.

Dessutom är det lättare att få lika bra ljud på båda sidor. Jämfört med placering av element på instrumentpanelen eller i dörrsidorna.

Mot kickar talar att det kan vara svårt att få höjd i ljudbilden ute på kanterna. Och vid slaskigt väder blir panelerna skitiga.

PM-bygge

Peter Jervemyr och Sten-Åke Thimgren är rutinerade billjudsbyggare som hållit



Torrsimma först och se till att element och paneler verkligen får plats.



Ta en botten från en pizzakartong och vik till den så att du har en mall att utgå från.



på ett antal år. PM Shopen har gjort diverse berömda bilar som t ex den beryktade Micran som spelade 156,7 dB liksom Pioneers rekord-van. Plus tre SM-guld, norska mästare osv. Men man bygger inte bara extrema show-bilar utan också helt vanliga bilar.

En morgon åkte jag ner med bilen till deras garage på Kungsholmen i Stockholm. Och när vi var klara fram på eftermiddagen frågade jag om det var så här man bygger kickpaneler?

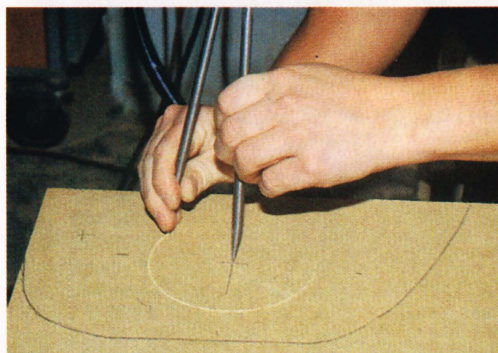
– Man kan bygga på många sätt, men så här bygger vi på PM, säger Peter. Och visst. Skäms inte för att sno idéer, men om du vill göra på något annat vis så var så god. Pojkarna på PM säger ju att det inte finns något facit.



Klipp till kartongmallen så att den får det format den färdiga kickpanelen ska ha.

Två gubbar krävs. Den ena håller en bit kartong mellan nackskydden. Den andra lyser med en ficklampan längs mellanregister-elementets axel. Ficklampan ska lysa på samma plats från båda sidor.

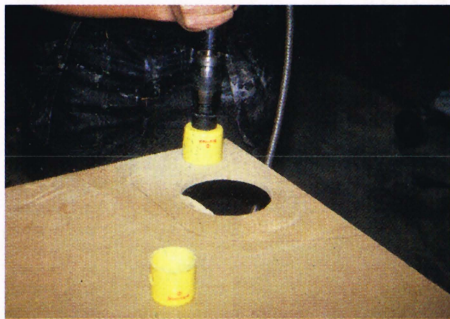
Rita av mallen på MDF-skivan, i det här fallet 12 mm tjock.



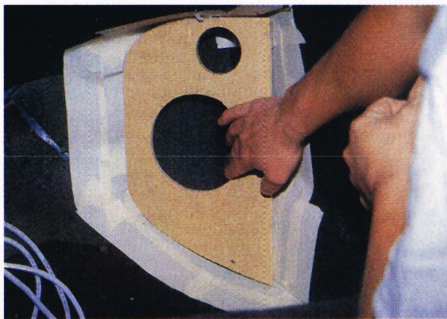
DU BEHÖVER:

- Ett högtalarkit
- Kartong
- MDF
- Bred tejp
- Plåtbånd
- Såg
- Långhårigt glasfiberspäckel
- Rasp, slippapper
- Kontaktlim
- Vinyl
- Sax, kniv
- Dämpmaterial
- Passare, tumstock

Sten-Åke och Peter började med att placera högtalarna där de ska sitta. Det är ju viktigt att det verkligen finns plats



Det allra lättaste är att använda en hålsåg för att få plats diskantelementet, men det går med en sticksåg också.



Sätt panelen på plats.



Först med rasp och sedan med slippapper; det går att få panelernas framsida jämn.



Var noga med att få samma avstånd mellan elementen på båda sidor.



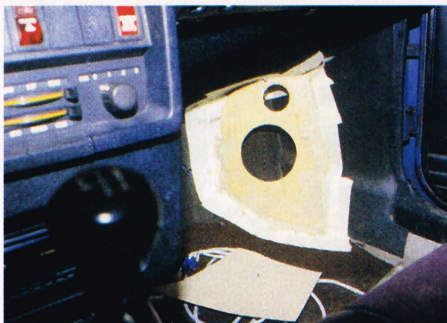
Spackla området mellan baffel och väggar. Tejpen gör att du slipper fläckar på väggarna i bilen. Peter Jervemyr jobbar med vänstra sidans kick.



Att klä panelerna med vinyl är det enklaste momentet. Skär bort all överflödig vinyl.



Tejpa med bred tejp efter de ställen där panelen kommer att sitta i bilen.



Och så här ser det ut på höger sida.



På baksidan av panelen har PM-pojkarna skruvat fast bleck som i sin tur skruvas fast i bilen. På så sätt hålls kickpanelen på plats.

för mellanregisterelement och själva panelerna!

Därefter klippte de till mallar av kartong och satte på plats. Med hjälp av en ficklampa och ytterligare en bit kartong kollade de att kickarna var riktade mot samma plats; Sten-Åke lyste med en ficklampa ut från mellanregistrets axel och Peter höll en kartongskiva mellan förarsätens nackstöd. När höger och vänster kanals ficklampa lyste på samma punkt var man nöjda.

Nästa steg; gör panelerna i MDF. I just vår bil har vi en extra panel som elementen är monterade i. Och dessa paneler sitter i sin tur fast i själva kickpanelen. Detta för att det ska vara lätt att testa olika kit - det går fort att byta.

Nästa steg; såga ut paneler och fila till dem. Gör hål för elementen. Se till att diskant och mellanregister är placerade med samma avstånd på båda panelerna!

Så var det dags för spackling. Sten-Åke började med att tejpa i bilen på alla väggar där kickpanelerna ska sitta, ett brett lager tejp - ca tio centimeter.

Sedan fyllde Peter på med spackel så att kickpanelen får sugpassning i kupén. Efter att spacklet har stelnat är det bara att ta loss den färdiga kickpanelen, som alltså formgjutits på plats!

PM arbetar med långhårigt glasfiber-spackel. Spacklet går att köpa i en vanlig färgaffär.

Om det bara krävs lite spackel, så använd vanligt finspackel. OBS! Inte trä-

De Svarta Utmanarna

Vi söker återförsäljare



Det är lätt att förstå varför DC-Series under lång tid har varit AutoStudios storsäljare.

Slutstegen är speciellt framtagna för att möta kraven från den mest kräsne billjudsbyggare. Dess prestanda räcker mer än väl till för normala högtalarsystem och

subwoofers.

Pålitligheten har också blivit bekräftad under flera år. Tidningen Car Audio bedömde slutsteget (DC-50.2) som mycket prisvärd i nr. 5/95. Helt enkelt oslagbara i både pris och kvalitet.

DC-50.2

DC-50.4

Effekt i 4 ohm 20 - 20.000 HZ < 0,5 % THD

2 X 50 W
eller 1 X 125 W

4 X 50 W
eller 2 X 125 W
eller 125 W + 2 X 50 W

Kontinuerlig effekt i 4 ohm enligt HiFi-Magazine 2 x 57 W

Kan simultankopplas Ja

2 ohm stabil Ja

Strömkälla typ MosFet

Signal/brus-nivå 90 dB

Guldpläterade RCA-kontakter Ja

High Input Ja

Säkring 20 A

Skyddkretsar mot överhettning och felkoppling Ja

Passar alla typer av bilstereo Ja

Pris

990,-

1.890,-



DC-50.2

Ett pålitligt 1- eller 2-kanaligt slutsteg för flervägssystem eller subwoofers



DC-50.4

Ett mångsidigt 4-, 3- eller 2-kanaligt slutsteg för flervägssystem eller subwoofers

Leverans mot
postförskott

AUTOSTUDIO

YOUR CAR HI-FI SPECIALIST

Tel 0501-71717

Fax 0501-71711

Exp.avg. 59,- och postförskotts avg. 29,-. Inga andra avgifter tillkommer. 14 dgr returrätt.



BilstereoTidningens behov är lite speciella; vi vill att det ska gå lätt att byta kit. Därför har vi en extra baffel på panelen. Så här ser den stora baffeln ut när den är färdig.

Nu är det bara att skruva fast den extra baffeln på panelen. Sedan tar det bra med tid att justera alla nivåer på slutsteg och filter.



**FIXA DRAG I DIN KAROSS
VI BYGGER
KICKPANELER**

spackel utan 2-komponents polyester-spackel!

Parhästar

Nästa steg är att fila till spacklet och där-
efter finputsas så att panelens framsida
blir jämn. På med vinyl - kontaktlim på
sprayburk som får torka innan vinylen
läggs på. Skär bort överflödigt vinyl.

Och så är kickarna färdiga. Nu skall de
bara sättas fast. Peter satte två metall-
bleck på baksidan av vardera panel och
skruvade helt sonika fast den fria ändan
i bilens plåt. Om du gör så själv så se till
att vinkelblecket spänner åt ordentligt,
panelen ska som sagt ha sugpassning.

Så till sist är det bara att ansluta hög-
talarkablar på elementen som i sin tur
skruvas fast i baffeln. Och fylla på med

dämpmaterial. PM rekommenderar lång-
trådig fårull.

Det här kanske låter väldigt enkelt.
Och när Peter och Sten-Åke jobbade såg
det verkligen smärtfritt ut - så är det all-
tid när artister jobbar!

Men en intressant detalj var att de hela
tiden pratade med varandra; ska vi göra
si eller så? Och det är kanske hemlighe-
ten med deras framgångar - de diskute-
rar lösningar med varandra hela tiden.

Trots att de vid det här laget byggt en
ansenlig hög med kickpaneler och har en
enorm rutin, så pratar de igenom allt med
varandra. Så när du själv tänker bygga
kickar; varför inte göra det tillsammans
med en kompis. Och ta god tid på er - sim-
ma lugnt.

Fram med pizzakartongerna! ☐

LADDAAT FÖR HÖGTRVCK



Forden är
utrustad med Optima Yellow Top,
redo att sopa banan med det mesta.



I kupén sitter våra USA-tillverkade
slutsteg på 4x100 W.

Behöver du extra krafter i bilen,

är Optima Yellow Top det rätta valet. Det är ett batteri speciellt byggt för kvalificerad bilstereo. Yellow Top ger dig all kraft du behöver för att höras över mängden, utan att ha bilmotorn igång.

Med batteriets inre låga motstånd (SpiralCell Technology™) får du lägsta möjliga distorsion i basen. Yellow Top tål att tömmas och laddas om upp till tio gånger mer än ett standardbatteri och kan laddas på mycket kort tid. Det klarar också att leverera startström och annan peakström. Och du kan montera det hur du vill, t o m upp och ned.

När vi byggde vår nya demobil, en Ford Pick-up från 1955, valde vi självklart ett batteri som tål trycket. Kontakta Pioneer om du vill veta mer om Optima Yellow Top.

YellowTop
SEMITRACTION
OPTIMA
BATTERIES

THE ULTIMATE STARTER



PRODUKTINFO OPTIMA YELLOW TOP

Starteffekt:	700CCA
Energimängd:	60 Ah
Reservkapacitet:	120 min/25A
Cykeltålighet:	Minst 100st 25A- urladdningar i 2 tim.
Internt motstånd:	2,8 milli Ohm
Mått, mm (LxBxH):	245x172x199
Vikt:	20,5 kg
Poltyp:	Förstärkt standard- pol & gängad sidopol av USA-typ

PIONEER
The Art of Entertainment

ATT FILTA ÄR NÖDVÄNDIGT

TEXT & FOTO:
OLLE LINDER



I förra numret byggde vi basinredning till bagageluckan. Nu är det dags att klä MDF-skivorna. Vi

bad Conny Rifve och Thomas Kindvall på Radio E4 om experttips.

Radio E4 öppnade i höstas en ny butik i Solna strax norr om Stockholm. När jag besökte butiken jobbade Conny Rifve där tillsammans med Thomas Kindvall – tunga byggare båda två. Sedan dess har Conny flyttat till CARD men det är en annan sak.

– Det vanligaste felet är att man bygger för tätt, säger Conny och fortsätter:

– Om man ska ha en infälld lucka i golvet t ex, så måste man lämna 2-3 millimeters utrymme för varje filtning.

– Sen borde ni betsat alla trätytor svar-ta. Då syns det inte så mycket om det blir en glipa eller så. Men det allra vanligaste är nog att man skär sig, säger Conny halvt på skoj.

Tre minuter senare bär Conny syn för sägen och skär sig i fingret.

Filtskulptur

Conny och Thomas började med att filta själva träget som vi ska placera alla förstärkare och filter i. De jobbade med filt och kontaktlim från Alpine.

En dusch med lim på både filt och trätytor som fick torka halvtorr. Därefter vek de tyget dubbelt och sänkte ner filten mot bottenkiva så bara en smal rygg fick kontakt med träbotten.

Därefter arbetade de försiktigt ut mot kanterna och liksom skulpterade fram det oregelbundna bottenträget i filt. Eftersom filten är elastisk är det inga problem att få den att följa med över hörn, det går att dra ut den efter behov.

Det tog inte många minuter att göra klart det hela. Som när alla artister jobbar ser det ut att vara busenkelt. När jag berättade detta för syskontidningen Hi-fi&Musiks lay-outare, var hans kommentar:

– Du, jag klädde en helt fyrkantig baslåda förra sommaren och fick hålla på bra länge innan det blev snyggt. Att få till hörnen var helsike. Men det gick till slut.

Trösten för oss vanliga amatörer är att även proffsen kan skära sig i fingret. □



Spruta först lim på trästycket. Och sedan på filten. Det är lättare om man är två.

Bets:

BST rekommenderar Herdins Äkta Bets. Gör så här: ta hälften så mycket vatten som det står på påsen. När blandningen är klar fyll på med lika mycket T-Röd som vatten. Då får du en snabbt torkande bets som är lätt att få jämn. Proffsen kan använda spritbets; dyrare men ännu snabbare.

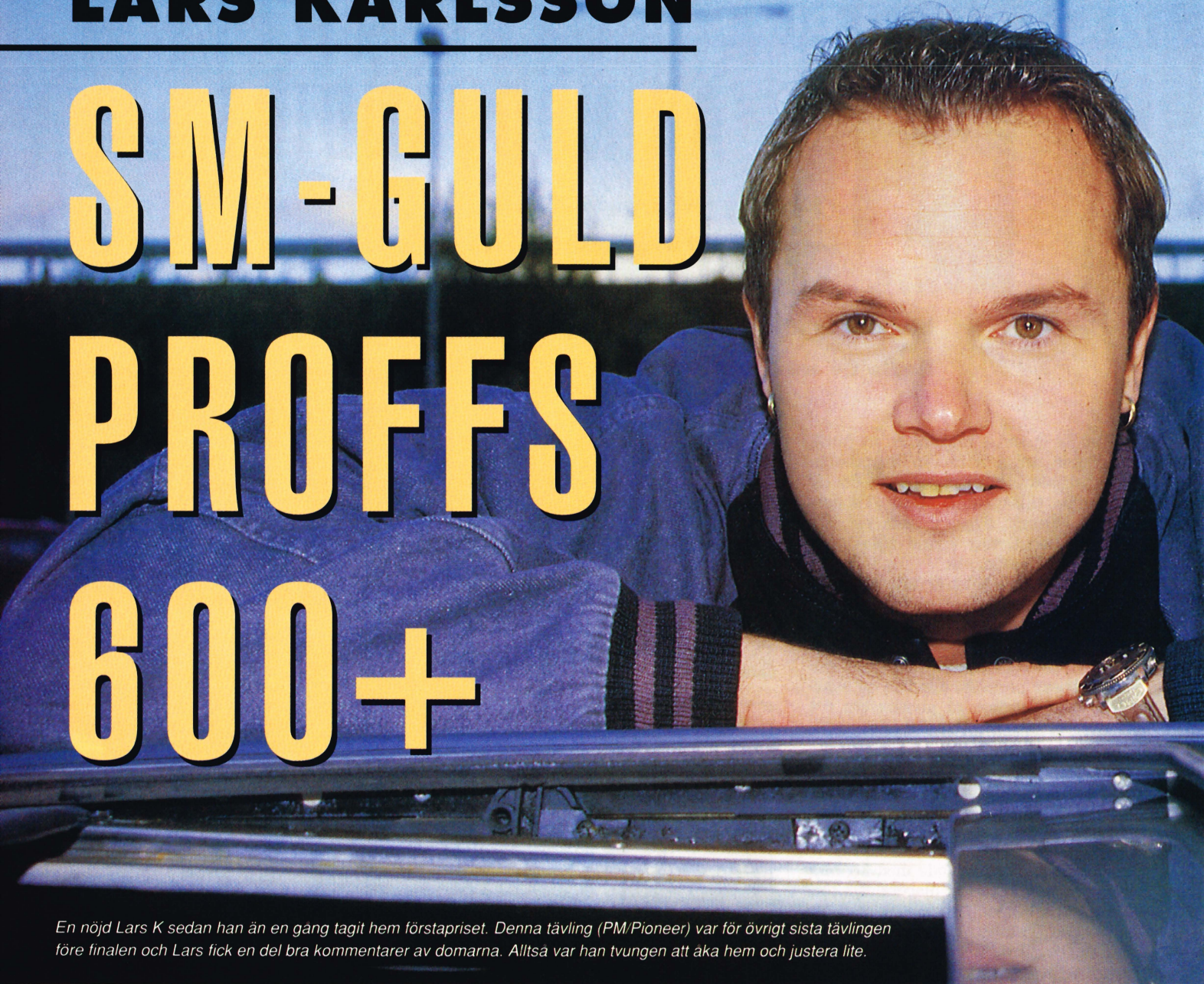


Conny Rifve börjar från mitten och pressar sedan ut filten allt närmare kanterna.

Det går lättare att få ut filten in mot kanterna om man använder en vanlig laggkniv och trycker med. Dra bara in bladet löst.

LARS KARLSSON

SM-GULD PROFFS 600+



En nöjd Lars K sedan han än en gång tagit hem förstapriset. Denna tävling (PM/Pioneer) var för övrigt sista tävlingen före finalen och Lars fick en del bra kommentarer av domarna. Alltså var han tvungen att åka hem och justera lite.

Den allra tyngsta klassen att tävla i är Proffs 600+. Och efter som det här numret av BilstereoTidningen till stor del handlar om årets finaler; vad passar bättre att presentera än Lars Karlsson Mercedes 190 2.3-16.

**TEXT: MAGNUS FREDHOLM
FOTO: MAGNUS FREDHOLM
OCH OLLE LINDER**

Lars Karlsson är en trevlig prick. Att han har ett visst rykte om sig att vara lite "kaxig" beror nog mest på att han gillar att showa och leva om lite. Att han stammar gör nog dessutom att han ibland slänger ur sig en snabb kommentar i stället för att förklara vad han menar. Det är nämligen så att på dåliga dagar tar det väldigt lång tid för Lars att få ur sig en mening.

Tack och lov säger han en massa vettiga saker. Det är alltså värt att vänta på Lars K! Dessutom gillar han att prata bil ljud och bjuder gärna på ett eller annat specialtips.

Kalldusch

Lars började med billjud samtidigt som han tog körkort. Året var 1989 och det

var mest bas i byn som gällde. Lars sålde alltså av hemstereoprylarna och satsade tungt direkt.

Efter tio år av tävlande i motocross kändes det sedan naturligt att tävla även i billjud.

Första tävlingen, Uppsala 1991 blev en kalldusch för Lars. För det första förvånades han av att de riktiga tävlingsbilarna spelade så lite bas och dessutom kom installationskvaliteten som en chock för honom. Man skam den som ger sig!

Lars åkte till Alfs Radio i Hedemora, där han träffade Christer. Christer tog Lars med sig på en guidad tur i ljudkvalité. Det gick så småningom upp för unge herr Karlsson att med en mer sansad nivå på subbasen blir lyssnandet mycket mer njutbart.



LARS KARLSSON

Ålder: 24 år

Yrke: Lastmaskinförare

Bor: I lägenheten ovanför far & mor i Stennäset fyra km utanför Falun

Bil: Mercedes 190 2.3-16 1987

Garage: Tack vare att fadern har lastmaskiner har Lars 110 kvadrat garage!

Första tävling:

Uppsala 1991 (A 500+) Lars kom näst sist

Meriter: 1992 (A 250) En tredjeplats och sexa på finalen
1993 (A 250) En förstaplats i Mantorp, trea på finalen
1994 (A 100) Åtta förstaplats under säsongen. SM-vinnare och etta i den norska finalen
1995 (Pro 600+) Ett lass förstaplats kröntes med ännu en SM-buckla

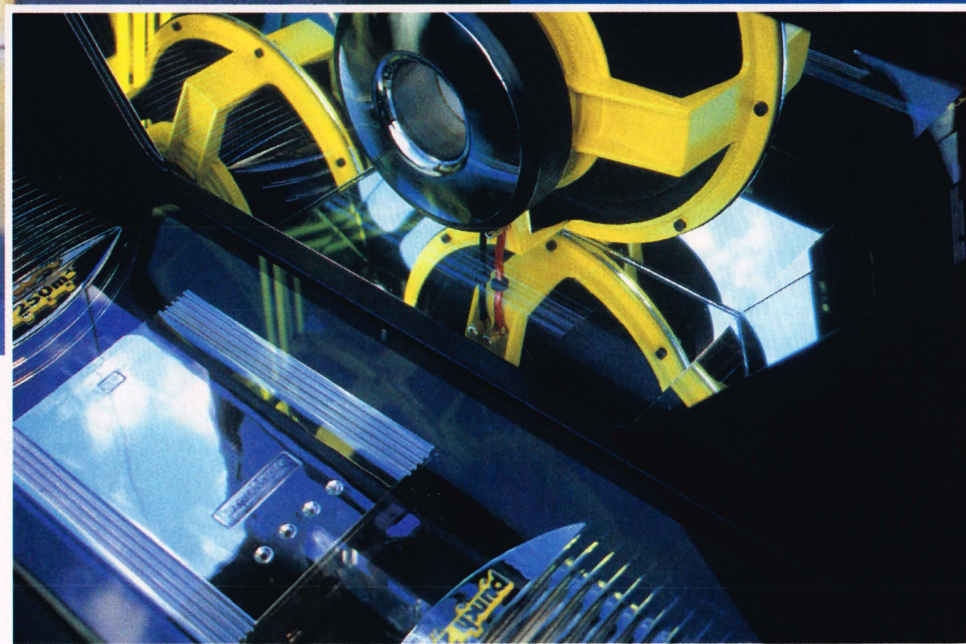
Favoritmusik:

Svensk musik. Gärna Just D eller Glenmark, Eriksson & Strömstedt. Ofta radio. Helst NRJ.

På detta följde ett antal dyrbara bil-ljudsprodukter och en vinter i pappas garage. 1992 rullade Lars alltså ut den numera riks-kända Peugeot ur garaget. En tredjeplats blev det under året, och vid finalen kom Lars K på en sjätte plats. Sen blev det vinter igen, och Lars bosatte sig i garaget.

Genombrottet

1993 såg vi för första gången de numera så vanliga gula vinylinslagen i Lars bil. Till finalen, där Lars kom trea, fick vi även se de skrämmande midbaslådorna. Lars ville ha slutna lådor i dörrarna, och för att få plats med lådorna fick midbasarna isobarikkopplas! Observera att detta var 1993 och än idag skulle Lars kunna få bonuspoäng för sin unika lös-



ning!

1994 började ganska trögt för Lars Peugeot. Detta berodde emellertid inte på bristande intresse. I stället var det så att Lars sålt nästan allt i sin bil till Erik Yttervall. Lars lyckades dessutom övertala Erik att börja tävla.

Självljart åkte Lars då på att hjälpa

Spegel, spegel på väggen där... Show ska det självklart vara! När basen sedan är R/F:s maffiga Power 15" och korgen dessutom är lackad gul skall detta självklart exponeras. Den kroma-de enheten i mitten är processorn, Pioneer ODR RS-P50

Erik med monteringen. Det tog alltså ett tag innan Lars K kom igång med sin egen bil. Näväl, när bilen kom ut på tävlingar visade det sig att Lars hade fått till en vinnare!

Han vann åtta av tio tävlingar han ställde upp i, och som avslutning kammade han hem såväl SM som NM! Trots tävlingsframgångarna var 1994 långt ifrån något lyckoår för Lars. Att han ramlade med sin dumper 25 meter ner i ett gruvschakt är nog allmänt bekant i tävlingssvängen.

Vad alla inte vet är att Lars förmodligen aldrig kommer att kunna arbeta heltid igen. Lars säger:

– Får jag ett jobb där jag kan ligga ner i åtta timmar funkas det, men annars är det nog kört.

Det är ett par ryggkotor som är hoptryckta och spruckna. Detta gör att efter två timmars bilstereomontage måste han ligga en timme. Prova gärna och känn hur frustrerande det är.

För Lars gör det ont!

1995 tänkte sig Lars som ett läroår. Han bytte klass från Amatör 100 Watt till Proffs 600 Watt Plus. Från flugvikt till tungvikt på en vinter! Målen denna säsong får så här i efterhand anses väl blygsamma:

Lars siktade på att komma på palen någon gång under året samt att placera sig bland de sex bästa vid finalen. Blygsamt, eller hur?

Nåja. Lars satte igång med bygget i

god tid för att vara klar vid säsongsstarten. Tyvärr träffade han i mars en medtrafikant mitt i en korsning. Följden av detta möte blev att Peugeoten måste skrotas. Då kunde Lars ha givit upp. Men icke!

I stället införskaffades en Merca och Lars började om igen. Att han inte gav upp är han glad för idag. Ett SM-

LARS KARLSSONS 5 BÄSTA

1 Läs regelboken noga! Det spelar ingen roll att polarna tycker det ser bra ut, om det inte stämmer med regelboken.

2 Var noggrann med installationen. Fuskar man och stressar ihop bitarna märker någon domare det förr eller senare, och då är det bara att börja om.

3 Köp kvalité från början. Snåla inte för att få råd med allt på en gång. Köp hellre en bit i taget.

4 Lyssna på domarnas förslag och kommentarer. En domare är ingen fiende utan kan tvärtom hjälpa dig på traven med sina bedömningskommentarer. Får du inga kommentarer? Fråga domarna, för du ska ha kommentarer!

5 Ha kul! Känns det motigt att bygga går man och tar en pilsner i stället. Det finns inget värre än att försöka bygga något bra om man inte har lust.



Gul ratt självklart. Fjärrkontrollknapparna är insydda i ratten och texterna talar om vad du trycker på.



Subbasens andningshål. Lådan är en 4:e ordningens bandpass och denna Frovena-tratt är följaktligen bastonernas enda väg ut. Lars delar suben så lågt som vid 40 Hz! Resten fixar mellanbasarna.



Mellanregister och diskantter sitter försänkta i instrumentpanelen. Riktningen är inte "on axis" med lyssnaren. I stället har Lars siktat i taket mellan förare och passagerare. Notera R/F-loggan på handskfacket.

4 NEW REASONS

att köpa Coustic delningsfilter som har fått flera nya finesser!

XM-1a

XM-3a

XM-3e

XM-5e

OPTI-PHASE™

en Cousticutvecklad filterlösning som ger 6 eller 18 dB branthet.

BASS-SHAPER™

erbjuder justerbar frekvens mellan 25-250 Hz, 0-12 dB och ger optimal återgivning av kombinationen låda/element.

REMOTE CONTROL

fjärrstyr effekten till subwoofern från lyssningsplatsen.

Coustic Cat säger...

... Det behövs ett geni för att skapa dessa grejor, men det behövs inget geni för att välja dem.

COUSTIC



SOUNDSTREAM
TECHNOLOGIES



"The Beauty and the Beast"

Resultatet talar för sig själv...
Sascfinalen 1995

- 1:a Björn Fransson, Amatör 600+
(samt tävlingens högsta totalpoäng)
- 1:a Andreas Johansson, Amatör 300
- 3:a Joakim Westman, Amatör 300
- 1:a Christer Eriksson, Amatör 150
- 1:a Jämtlands Crankers,
dB Drag 500W 154,2 dB
- 3:a Stonefields dB Drag
P500+W 152,7dB

AR Audio, Box 349,
641 23 Katrineholm
Fax 0150-543 15.

Sänd mig broschyr, pris- och återförsäljarlista
Namn: _____
Adress: _____
Postadress: _____

BESTÄLL PÅ POSTORDER

MOTOROLA

MINICALL PRIVAT

899:-

inkl moms

ord pris:
1 498:-

CARLAUDIO
Ordertelefon: 0142-265 50
Box 39, 595 21 Mjölby

MOST WANTED

MOTOROLA

SPONSORED BY

MOTOROLA



Två R/F Punch Power 250m² ser alltid bra ut. Kromade och med gula loggor ser dom nästan oanständigt potenta ut! Varje slutsteg sitter fast med fyra genomgående bult, två insex och två torx! Detta för att försvåra för eventuella tjuvar! Bra idé som dessutom renderade Lars en bonus vid finalen.



Efter tio år på cross-cykeln är Lars van vid skitiga grejer. I kupé och bagagerum är det däremot aldrig smutsigt.



Huvudenhetens front sitter ovanför springan till CD-spelaren. Detta är gjort dels för att få upp displayen och dels för att integreringen med instrumentpanelen ska bli bättre.

tecken i tyngsta klassen känns förstås extra bra efter sådana motgångar!

Lars Karlssons Merca syns

Bilen ser inte speciellt upphetsande ut, men öppnar man dörrar och bagagelucka förvandlas bilen till en riktig showstopper. Precis som Peugeotten - Lars förra bil - blänker Mercans bagagetrymme av krom och speglar.

Gult neon lyser upp både steg och processor i golvet och i sidorna. Rockford-loggan på bakluckans undersida har även den fått en dos gul neon. Samtliga galler, även de på fläktarna, har Rockford-loggor.

Huvudenhetens integrering i instrumentpanelen är som hämtad ur regelboken och rattfjärren gör manövreringen till ett nöje.

Att det blev steg och högtalare från Rockford är väl inte så konstigt? Lars:

- Jag har alltid haft Rockford och det funkar suveränt. Dessutom kommer jag bra överens med Classe (Claes Nord) på CARD.

- Att jag bytte huvudenhet från Alpine till Pioneer beror dels på att jag ville ha tidskompensering och dels på Pertan (Per Hellberg, tidigare försäljningschef på Pioneer) som är mycket trevlig.

När jag frågar om kablage kommer de vanliga namnen upp, men sedan säger Lars att han har Audio Spec högtalarkabel i bilen och då hajar jag till. Jag har ju Audio Spec hemma!

Det visar sig att Christer på Alfs Radio tyckte att Lars skulle ha Audio Spec i bilen, och så blev det. Den där Christer är nog inte så dum! Räknar baslådor, hjälper till med "tweakandet" och rekommenderar riktiga kanonkablar till bilen!

Lars har en del vettigt att säga till alla som funderar på tidskompensering:

- Bygg som om ni inte hade tidskomp! Det går inte att bara sätta högtalarna hur som helst och "fixa" det med tidskompensering. Tänk dessutom på att det inte alltid är så att en högtalare låter bäst riktad direkt mot dig.

LARS KARLSSONS ANLÄGGNING

Huvudenhet:	Pioneer ODR RS-D2
Processor:	Pioneer ODR RS-P50
Slutsteg:	3 stycken Rockford/ Fosgate Punch Power 250m ² samt ett Rock- ford/Fosgate Punch Power 500m
Subbas:	Rockford/Fosgate PWR-415
Mellanbas:	Rockford/Fosgate RFA-408
Mellanregister:	Rockford/Fosgate RFA-34
Diskant:	Pioneer ODR TS-T1RS
Rearfill:	Rockford/Fosgate RFA-44
Strömförs.:	Ett Optima gul och två 1 F. Braxar
Strömkablage:	System One och Street Wires
Signalkabel:	Street Wires med R/F kontakter
Signalöverf.:	Rockford/Fosgate BLT
Högtalarkabel:	Audio Spec

Nästa år

Lars ska givetvis tävla nästa år. Om allt går som det ska blir det ett komplett ODR-system i Mercan och klassen blir då förmodligen Pro 600. Eftersom bilen ser lite mesig ut skall det dessutom på feta spoilers, kjolar och givetvis lite råare sulor och fälgar. Spoilers och övrig plaststyling blir dock inte något vanligt standardpaket, utan ett modifierat Reigerkit.

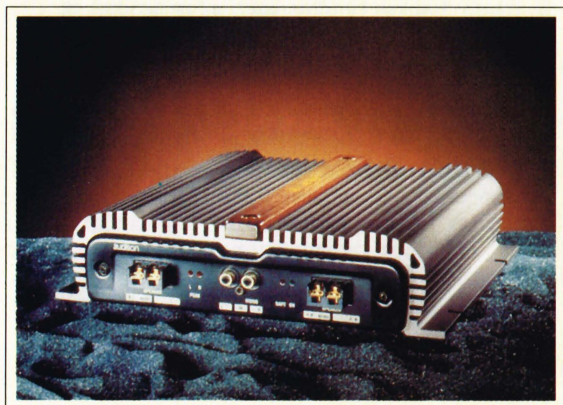
Om jag får gissa så åker Erik Yttervall på att montera detta medan Lars bygger billjud med siktet inställt på ännu en SM-buckla. Lars meddelar dessutom att han tänker ta hem priset för flest kvalifikationspoäng även nästa år! Blygsamt, eller hur? □



Rockfords Audiophile-åttor i dörrarna slår hårt! Mellanbasarna spelar 60-175 Hz. Eftersom Pioneers RS-P50 inte kan skära mellanbasarna lägre än 250 Hz har Lars lagt en spole i serie med varje högtalare.

"Jag har en enkel smak Jag nöjer mig med det bästa"

(Winston Churchill)

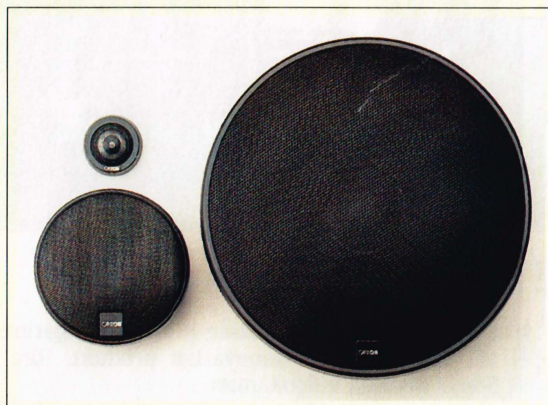


Audison Potenza Fenomenale

Den största Audisonförstärkaren är handtillverkad och levereras i en exklusiv trälåda tillsammans med sigill och individuella testprotokoll.

Den kostar som en mindre bil. Audison från Italien gör förstärkare i världsklass för bil- och musikälskare. Oavsett om du älskar Carmen eller Nirvana.

Du köper en Audisonförstärkare från 1000 kronor och uppåt. Då får du förstås klara dig utan trälåda. Men känslan och kvaliteten. Den får du på köpet.



Canton State Of The Art

En billig bil tar dig från ett ställe till ett annat på samma sätt som en dyr.

Men vi påstår att upplevelsen är större i en Ferrari än i en Lada.

Du kan spela samma musik i en billig högtalare som i en Cantonhögtalare.

Men vi påstår att du hellre lyssnar i en Cantonhögtalare. För upplevelsens skull.

Närmare verkligheten kommer du inte.

Den tyska hifitidningen Stereoplay testade Canton Digital 1 och konstaterade att bättre högtalare finns inte.

Canton-system till din bil finns från ca 2000:- .



ExpressGaranti

Audison ExpressGaranti gäller VR serien och HV Sedici och innebär att vi hämtar och lämnar inom 10 dagar vid garantifel. Kan inte felet åtgärdas ersätter vi med en ny produkt.



Canseda specialiserar sig på ljudupplevelser och är generalagent för några av marknadens absoluta toppmärken. Bl a italienska Audison förstärkare för bilar, Canton världsberömda högtalare för bil-, hem- och offentlig miljö och Proton högklassiga hifi- stereoutrustningar.

Javisst

Canton och Audison-katalogerna. Pronto!

Namn _____

Adress _____

Postnr _____

Ort _____

canseda ab

F.O. Petersons Gata 24 B,
421 31 Västra Frölunda

Canton + Audison. Det har aldrig låtit bättre



ÅRETS PHILIPS

● Den tyska affärstidningen DM utsåg Philips navigationssystem CARiN till 1995 års mest innovativa produkt, före bl a Windows 95, Sonys digitala videokamera...

CARiN beräknas kosta ca 35.000 kronor monterat och klart i bilen.

Info: Philips Norden AB, tel 08-632 20 00.



Katalog från Puresonic

Puresonic i Östersund har kommit med ny katalog med över 400(!) produkter för bil&hifi, från kabel till spikes. Bland annat med 0,5 Farads kondensatorer från 850:-, kompletta strömkit för upp till 400 W RMS, 1.100 kronor.

På bilden: 5 meter rosa lågnivåkabel; 195 kronor. De korta RCA-kablarna kostar upp till 715 kronor för en halvmeter. De har förgyllda, tefloniserade kontakter och är lätta att böja.

Distributionsblocken; det 6-kantiga kostar 215 kronor och det avlånga som tar upp till 50 mm² 165 kronor.

Info: Puresonic, tel 063-10 70 06.

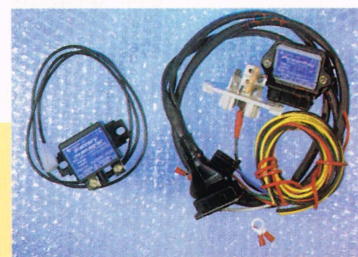


Svenska mätare

Magnus Turesson håller nu på att ta fram en serie mätare för bilstereobruk. Enheterna är tillverkade i Sverige och beräknas landa på ca 800 kronor styck. De behöver 10-17 Volt och har automatik ljusreglering!

På Stereo VU-mätaren kan man frysa toppvärden 2 s. Uteffekt-mätaren vi fått går upp till 200 W RMS, andra värden på begäran. 4 eller 8 Ohm. Voltmätaren går från 10,5 till 15 Volt.

Info: TCA, tel 08-530 369 66



Svenska laddare

Xicon AB i Malmö har tagit fram en ny serie produkter för den som behöver mycket kräm i bilen. Rally Professional är en regulator som kan styra generatorer med mycket höga effekter. Jämfört med Xicons PowerReg utnyttjar den nya regulatorn batteriet och generatorn ännu bättre. Pris 2.500 kronor.

Battery Manager är en elektronisk laddningskontroll för två eller fler batterier. Startbatteriet laddas till ca 80 % innan förbrukarbatterier kopplas in. Pris 1.100 kronor.

Bli inte förvånad om du får se enheterna i vår projektbil.

Info: Xicon AB, tel 040-19 22 70.

NYTT FRÅN BACKE

● Noise-Sniffer är en liten dosa med hörlur som man kan hitta en "tyst jordpunkt" med, eller hitta komponenter som alstrar störningar! Pris 695 kronor.

Solution Box är en serie vettiga boxar. Nr 4 är en adapter från högnivå till lågnivå med RCA-honor på utgången. Justerbar utnivå och kostar 295 kronor.

Info: Backes Ljudbyggeri, tel 08-560 333 48.

AMERIKANSKA KRIGARE

● 3 nya Hifonicsslutsteg; American Warriors by HiFonics. Idéerna är hämtade från HiFonics competitionsteg. Alla tre har skyddskretsar mot överhettning, kortslutning, klippning samt fel-polarisering. Samtliga har ak-

tiva filter, MOS-FET switchad spänningsomvandlare och är naturligtvis simultankopplingsbara. Prisex: Hawk, 2 x 45 W vid 4 Ohm 2.690 kronor.

Info: Visaton HBL, tel 08-411 70 32.

NYA DRIVAR I USD

● USD:s Waveguides har uppgraderats med nya drivar. Det handlar alltså om amerikanska diskanthorn med extremt hög känslighet.

BC-3 är ny modell, tänkt att gå från 500 Hz och uppåt. Känsligheten är 108 dB 1 W/1 M! Pris 9.995 kronor paret. Mer USD; Pro 620 är en sextums midbas som kan spela ner till 70 Hz i 4 liters låda. Kostar 1.495 kronor styck.

Prince August har utökat sortimentet med Audio Quest och Audio System, italienska slutsteg och aktiva delningsfilter. Ännu ett nytt märke är Miami Soundworx, amerikanska högtalare. En standard tolv från 950 kronor och pro-varianten kostar 1.995 kronor styck.

Info: Prince August Electronic, tel 0156-105 23.

NYA PIONEER-SPELARE

● Pioneer kommer med en komplett line huvudenheter. samtliga har inbyggda slutsteg på 4 x 35 W (EAIJ), löstagbar front och digital klocka. De dyrare modellerna har också

larmfunktion. Priser från 3.500 kronor, DEH-424R.

Prestigemodellen DEH-P825 som kostar 8.000 kronor testas vi i detta nummer.

Dessutom kommer en mo-

dell utan slutsteg; DEX-P77R. 4 Volts utnivå, RDS mm. Pris 7.000 kronor.

Info: Pioneer Electronic Svenska AB, tel 08-609 91 00.

NOISEKILLER-NYTT

● Karossdämparen Blå har nu gänganslutning för sprutpistol, och finns på literflaska; 420 kronor för en liter. Sprutpistolen kostar 100 kronor.

NoiseKiller Gul – dämpar högtalarlådor – är också på literflaska och kostar 520 kronor litern. Sänkt pris mao.

Info: Audioform AB, tel 0322-330 61.

TALA UT MED STEREO

● Panasonic kommer med två RDS-bandare som kan spela in ett memo på upp till 20 sekunder. Mikrofonen sitter på fronten.

CQ-RD 595 och 575 har förutom Voice Recording, växlarstyrning, RDS och 4 x 30 W inbyggt slutsteg. Dessutom har Panasonic förbättrat sitt stölskydd Tripple Guard; via en reläenhet – tillbehör – kan enheten kopplas till bilens sig-

nalhorn. RD595 kostar ca 7.500 kronor och RD575 ca 6.300 kronor.

Lika ny är Panasonic RDP400, en enkelspelare med RDS och 4 x 22 W inbyggd effekt. Kul detalj; spelaren har en AUX-ingång på fronten så man enkelt kan ansluta en freestyle-bandare! Pris ca 4.800 kronor.

Info: Panasonic Svenska AB, tel 08-680 83 00.

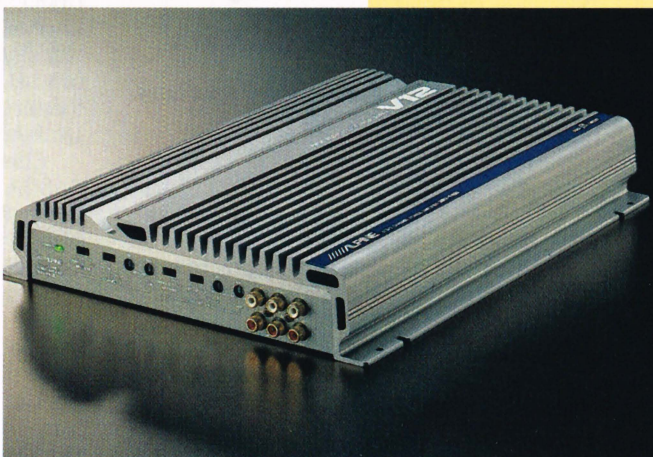


TÄVLINGS-FILTER FRÅN DLS

● DLS kommer med ett Comp-filter, RC1. Det sitter i en egen låda med guldpläterade anslutningar.

Luftflindad spole i lågpassfiltret, ställbar diskant i fry lägen.

Info: DLS Svenska AB, tel 031-84 00 60.



AINET OCH SLUTSTEG

● Alpines AiNET-system börjar sakta att smyga in i Sverige. Huvudenheter CDA-7939R testas vi på sidan 39. Den kan kompletteras med CHA-S605; en 6-skivors växlare för 4.995 kronor, en 4-tums motordriven monitor för 19.995 kronor. Bildprocessorn VPA-P004 går på 9.995 kronor. Alpine PRA-H400 är ett delningsfilter med tidskompensering och kostar 12.995 kronor.

Det dröjer innan navigationssystemet finns utbyggt för Sverige, tidigast 1997. Än så länge finns bara de stora länderna som Tyskland och Storbritannien kartlagda.

Alpine kommer nu med ett antal nya slutsteg. Sex nya modeller i V12-serien. Från MRV-T300, 2 x 75 W, 2.995:- till MRV-1000 på 2 x 300 Watt och 5.995 kronor. Fyrkanalssteg från 4.495 kronor; MRV-F250 på 4 x 50 Watt.

Info: Alpine Svenska AB, tel 031-777 980.

Exklusiv Agent:

CD4d

Vettskrämd stanna då på verandan!

punch power series

förstärkare är de

"förstärkare som låter bäst, är de mest kraftfulla som Rockford Fosgate någonsin gjort!"

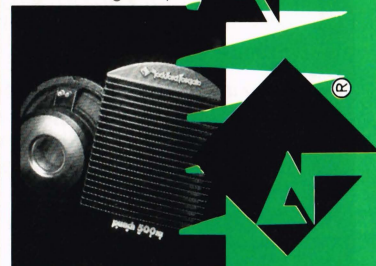
Mark Fukuda, obesegrad världsmästare 11 gånger i IASCA/USAC/TOW '90-'94

var du än tittar inuti dessa **otroliga bestar,**

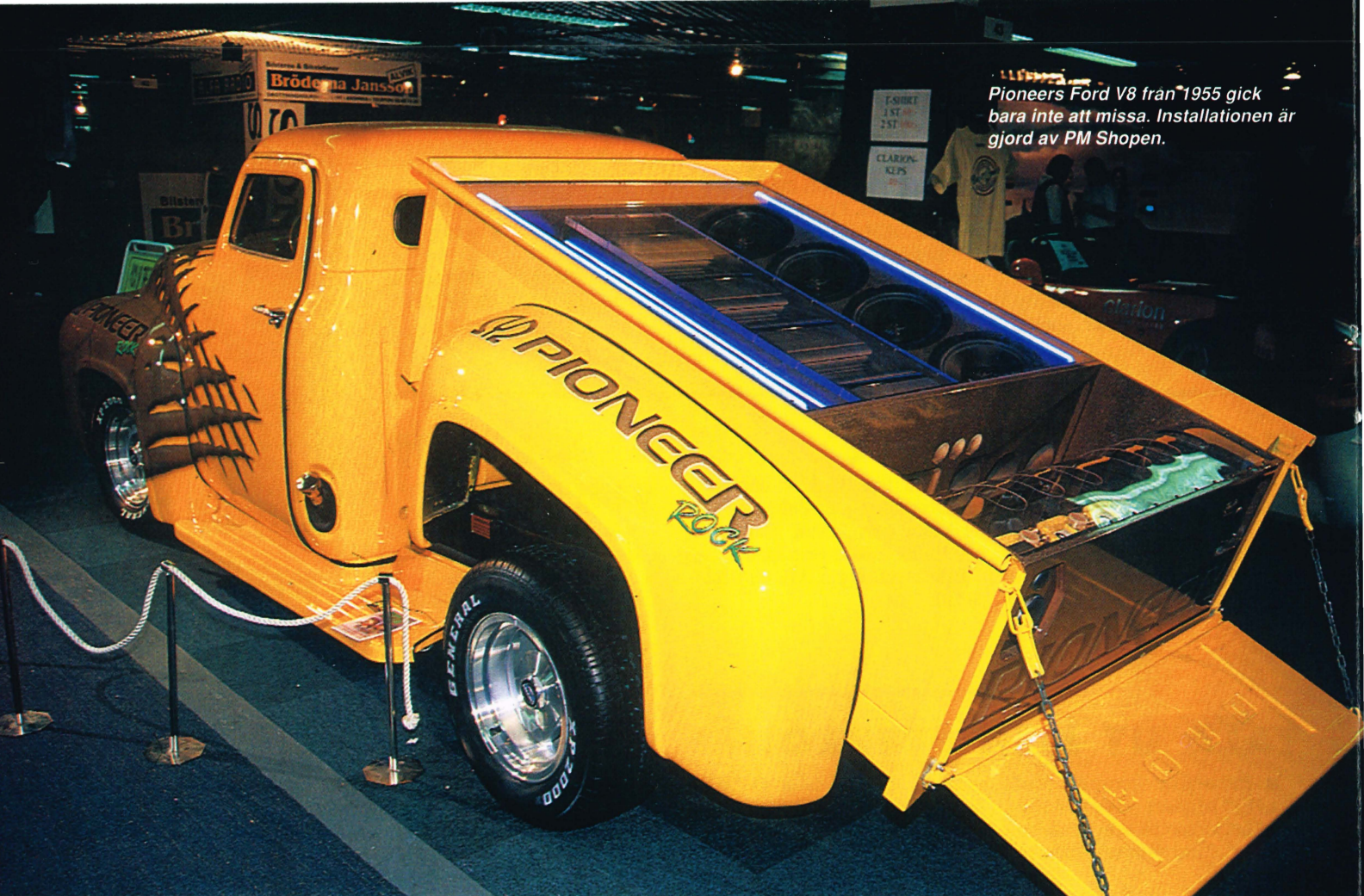
kommer du att finna högteknologiska genombrott, i varje krets finns det ljudperfektion.

Rockford Acoustic Designs bygger de mest kraftfulla högtalare du kan välja till din installation. **punch power series** basar!

om **överlägsen ljudkvalitet och grym styrka** skrämmar dig, så kommer verandan att vara en ganska säker plats att tillbringa eftermiddagarna på!



Box 2127
132 02 Saltsjö Boo Stockholm
Tel. 08-715 51 05
Fax. 08-715 49 09



Pioneers Ford V8 från 1955 gick bara inte att missa. Installationen är gjord av PM Shopen.

ÄNNU EN SUCCÉ SASCA FINALEN 1995

TEXT & BILD: HANSI DANROTH

Allhelgonahelgen var det åter dags för svenskt mästerskap i billjud. Förutom den sedvanliga seriositeten fanns denna gång mer spontanitet och spelglädje än någonsin tidigare. 1995 var året då Utmanarna och SPL slog igenom! I förra numret publicerade vi resultatlistan och här kommer bilarna.

Swedish Auto Sound Association, SASCA, med China Olsson som ryggrad arrangerade som vanligt 1995 års SASCA-final på ett hedrande sätt.

Själva bedömningen skedde på fredagen i Märsta fyra mil norr om Stockholm. Detta för att de 59 domarna skulle få vara ifred - totalt var det 75 personer som jobbade vid bedömningarna!

28

Inför lördag och söndag flyttades bilarna in till Sollentuna-mässan, utanför Stockholm, där finalen kombinerades med Lek & Hobbymässan. Idén att samarrangera med annan mässverksamhet resulterades i totalt 20.000 besökare under de tre dagarna.

Förutom traditionella mässbesökare (typ nyfikna barnfamiljer och småglin)

så attraherades många nya potentiella bilstereobyggare!

SASCA 1995

Under året tävlade totalt 298 aktiva tävlingsdeltagare vid de 24 deltävlingarna och finalen. 165 bilar kvalade till finalen och 131 kunde ställa upp. Alla 26 leverantörsföretagen ställde ut och visade totalt 106 fabrikat.

Claes Nord som arbetat hårt med SASCA under hela säsongen förde även under finalen talan på ett sedvanligt bra sätt. Prisutdelningen blev en riktig thriller unders Claes ledning!

Som vanligt kom bilar från södraste Sverige till norraste Norrland. Lagom till finalhelgen kom också snöfallet vilket ledde till att några bilar inte nådde fram.

Men det gjorde bl a Staffan Persson från Dala Billjud med sin läckra Audi 100. Han lade på vinterdäcken före resan



Alpine bjöd på en annorlunda monter. Bilstereovisning av lättklädda damer... Jag lovar att själva produkterna bara fick måttlig uppmärksamhet.



Signat visade sin Lancia 112 -85 som man köpt för 2.500 kr på en bilskrot. Man lovade också att installera flera av monsterstegen Flag i Lancia och ställa upp på crank under 96. Spännande!



Hi-Fi Klubbens Tommy Larsson kämpande med Cervin Vegas 18-tums Stroker. Grymma element som lär sitta i ett antal Crankar-bilar under 1996. I hemlandet USA är Cervin Vega riktigt tunga på Crank.



Tommy Eriksson spelade 159,2 dB under lördagens mätningar med sin Cheva-van. Elektronik från Rane och tio av de nya Cross-Fire slutstegen. Nio stycken driver var sin 18-tums RCF-bas i mono medan det tionde steget driver framsystemet. Grym rear-fill...



Claes Nord visar stolt upp CARD:s senaste baslåda. Det här är ett förserie-ex, tveksamt om det blir någon större serieproduktion. Men den såg onekligen kul ut.

till Stockholm. Väl på plats fiskade han fram somraddäcken för att göra bilen läcker till mässan. Innan hemresan var det åter dags att lägga på dubbdäcken för att trygga hemkomsten.

Vill man vara fin får man lida pin, berättar Staffan.

Förutom våra svenska tävlande deltog även Christian Broman från norra Finland. Han fick pris både som årets Bästa Demonstratör och Årets Rookie i klassen Utmanare 30 där han dessutom kom 2:a under finalen med sin gröna Pioneer-fyllda VW Vento. Grattis Suomi!

Och ända från Holland kom Reiner Wolf som placerade sig 2:a i klassen Amatör 300. Med sin Renault fick han dessutom bästa ljudpoäng i klassen trots hård konkurrens.

Dansken Mads Nyegaard var också på plats med sin BMW.

Starka kort

Som vanligt inföll några av de förutspådda spekulationerna. Lugne Niklas Läck som vunnit SASCA-finalens Amatör 600 watt tre år i rad sopade hem guld för fjärde gången. Karl är otrolig! Till denna final hade han bl a bytt drajvarna i "knätrumpeterna" (Wave Guides) och använde McIntosh-slutsteg.

Förutom de förutspådda placeringarna kom, som vanligt, också många överraskningar. Lars Karlsson plockade guld i Proffs 600+. Camilla "Millis" Nilsson som kämpat tappert under fyra år fick äntligen kliva upp på pallen och ta emot tredjepriset i klassen Proffs 300. Grattis!

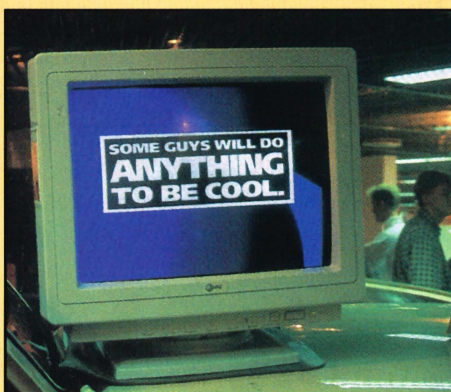
Christer Halldén från Borås gjorde också en stark insats under finalen. På en bilolycka har han endast kunnat tävla två gånger under säsongen, men kom



Robert Arthursson, Dala Billjud, tävlade i Proffs 300 med sin Saab 900. Här ser man 8-tummarna och GTS-stegen samt filtret från James B. Lansing.



Ljud & Design-gänget, med sin gula van, under ljudtrycksmomentet. Bak sitter ett gäng Sundström-steg med tillhörande batterier.



Varför själv stå och berätta för domarna när man kan använda datorn till presentationen? Andreas Andersson, Luleå, visade gärna sin 20-tums datamonitor. Läckert!



DLS var riktigt på hugget och sågs i många av de tyngre byggena. Här ser vi några av utmärkelserna.



Stonefields-gänget under SPL-tävlingen. Har man inga säten i bilen får man sitta utanpå...



JVC hade en motorcykel som blickfång i montern - en Honda Guldvinge med sidovagn med subbasen bakom passagerarsätet. Cykeln rullar som Taxi i Stockholm!



En av många välbyggda Rockfordbilar. Här kan man titta in i Mikael Anderssons baslåda. Mikael kom tvåa i Amatör 300. I bilen sitter Pioneer ODR, Macrom och Rockford Fosgate.

igen duktigt och placerade sig på 3:de plats i Amatör 600+ med sin Orion/Visaton-fyllda Chevy-Van. Starkt!

Att inte Björn Fransson, Team Bra Ljud i Bil från Norrköping, tröttnar är imponerande. Han fortsätter kämpa trots att han saknar riktig konkurrens. Med förstaplaceringen i Amatör 600+ vann han med hela 72 poängs försprång till andrapristagaren. Inte illa!

Om det funnits pris för flest punkteringar hade pokalen gått till Mikael Andersson, som råkat ut för åtta! punkteringar under SASCA-säsongen. Eftersom hans Sierra Cosworth är fyrhjulsdreven är det också viktigt att samtliga däck är av samma kaliber.

Någon som däremot visat att det inte behöver kosta att ligga på topp är Andreas Johansson som vann Amatör 300 med sin Daihatsu Feroza. Anläggningen som Andreas vann Utmanare 20 med ifjol har han endast byggt ut med en bas för 2.995 kr.

Att vinna en så tuff klass, som Amatör 300, med en anläggning för endast 23.000 kr visar att resonemanget; "man

måste vara rik för att ha en chans att vinna" är helt fel!

Team

Andan bland Teamen, där ett flertal entusiaster från samma ort/butik kämpar för pokalerna, kändes starkare än någonsin. BAS, BilAudioSkräddarna från Helsingborg visade en del seriösa byggen. Bl a en BMW M3 med McIntosh och USD.

Malmsjö Bilhifi, även de från Helsingborg, bjöd många otroligt fina bilar att beskåda. Den lila Mercedes 190:an med Phoenix Golds-steg kunde väl ingen missa? Eller vad sägs om Claes Roströms knallgula Ford Sierra bestyckad med Phoenix Banditsteg (Proffs 300). Ytterligare ett tungt Malmsjö-bygge var Mikael Svenssons gröna BMW 735 (Proffs 300) med Alpine TV/Video samt DLS-högtalari.

Från Jönköpingstrakten kom Habo Audio med bl a en riktigt fräsch gul Amazon kombi. Bak satt Audison-steg och kondingar samt 40! st Coustic DR 10-tums basar...

Tunga byggen kom även från Norrköpings Bra Ljud i Bil som fick priset Årets Butik och Bästa Support.

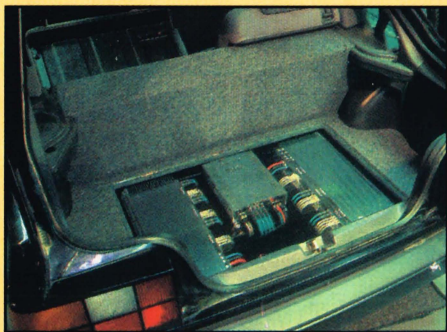
Från Stockholm sågs bl a Radio E4, Gumperts, Stonefields och Streetsound-bilar.

Från Gävle kom Crankar-gänget Ljud & Design. Peter Flodberg från Järvsö, Utmanare 20 var en av de som tävlade för Team Gävle Ljud & Design.

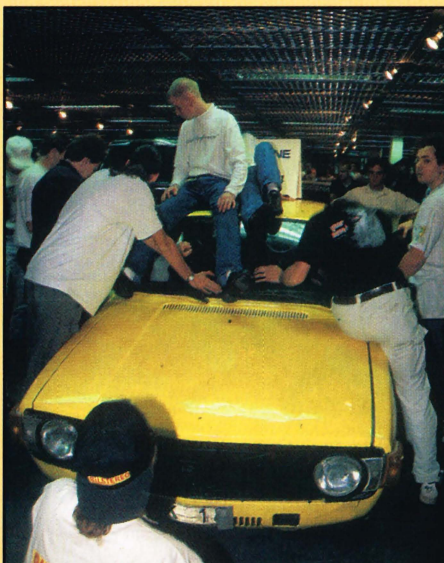
Sin förra bil kvaddade han alldeles innan finalen och på bara tre veckor lyckades Peter installera en tävlingsanläggning i sin nyinköpta SAAB 9000. Flodbergs insatser under 1996 belönades med utmärkelsen, Årets Rookie!

Från Mellansverige kom Dala Billjud med flera fina bilar. Från provinshuvudstaden Östersund kom Jamtland Crankers med sin gula VW Bubbla. Från norra norrlandskusten kom ett gäng busar som utmärkte sig - speciellt under prisutdelningen.

Fyllda av rus klippte de (med en batteridrivna maskin) både mustascher och hela kalufser på prispallsplacerare från norr. Bl a Gällman från Skellefteå blev



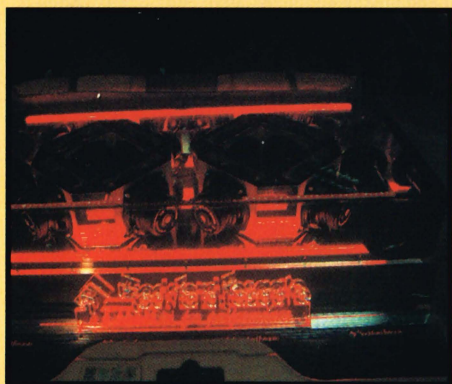
Björn Franssons Volvo 440 med Pioneer ODR och Soundstream Continuum. Björn fortsätter briljera och vann Amatör 600+ stort.



Daniel Lagernäs spelade låten Flashdance i sin giftiga Volvo under dB Dragen.



Thomas Swippe Westman fick pris för bästa styling av bil. 1995 var Thomas första säsong; fyra i Sverige, etta i Tyskland och på Europa-mästerskapen. Hyfsad debutsäsong...



Modifierat bagageutrymme i Magnus Bruckéns Volvo Amazon. Numera fyllt med Optima batterier och DR-slutsteg från Coustic. Ytterligare ett snyggt Team Habo bygge.



Hårfagre Stoffe från Streetsound visade gärna sitt kommande bygge som hittills endast fått Noise Killer-behandling.



Wocabs tunga democab, en Porsche 944 S2 Turbo med åtta stycken Lanza 12-tummare och sammanlagt 2,4 kW förstärkare!

av med kalufsen. Även Millis låg illa till ett tag, men hon klarade sig!

SPL

Säga vad man vill om SPL, men häftigt är det. Många nya och sanslösa crankare dök upp under finalen. Stonefields från Stockholm tokspelade med en Cadillac. Förutom stolarna hade man rivit ur även baksätet med tillhörande ryggstöd för att de sex SPL 15-tummarna i bagageutrymmet skulle få fri lejd.

Team Jamtland crankade för fullt med sin VW Bubbla. Med 154,2 dB vann man klassen dB Drag P500.

Men skåpbilar - vans - var populärast och här sågs bl a Tommy Eriksson med sin Rane/RCF/Crossfire-fyllda Cheva som spelade 154,1 dB. Team Ljud & Design kämpade med sin pippigula Toyota Hiace fylld med bl a Soundstream.

Bland den förtjusta crank-publiken sågs även kultbröderna Jansson från Södertälje. Anders och Peter gjorde sig kända under 1994 med sin Water-Ford med hembyggda och vattenkyllda slutsteg (se BST nr 9 1994 för reportage).

De avslöjade att man tagit ett par sabatsår för att hitta på något extra roligt till comebacken. Vad kommer de med närmast - reaktordrivna slutsteg?

Säsongen 1996

Den som tror att nästa tävlingssäsong börjar i april 96 har fel. Visserligen börjar årets tävlingar då, men många av deltagarna är redan i full gång med att "bygga nytt". Direkt efter varje final brukar ett par SASCA-tävlingar för nästkommande år planeras. Denna gång hade man redan 11 (elva) tävlingar klara direkt. Det skvallrar om en kommande tuff säsong.

När det gäller resultaten vid 95-års final var det som vanligt både nöje och missnöje bland de tävlande. Det hör liksom till. Trots duktiga domare verkar det ändå som om vissa har svårare än andra att acceptera utfallet av bedömningarna. Det är lätt att glömma - samtliga finaldeltagare är redan innan tävlingen vinnare. Detta genom att kvalificera sig till final i ett av världens absolut bästa bilstereoländer. □



Jamtland Crankers under SPL-mätningarna. Bäst att hålla kvar rutorna. Här ser vi också det tunga framsystemet och det välfyllda "baksätet".

1

nårdik

Billjud och billarm

Nytorpgatan 16-18
891 34 Örnsköldsvik
Tel 0660-21 11 30, fax 0660-21 16 60

2

**BÄST PÅ LJUD
I BIL O HEM**
NU ÄVEN HEMMABIO LJUD



Stortorget 1 Östersund
Tel. 063-518100

3

HOS OSS FÅR DU RÅD!!!

-EGEN TILLVERKNING AV:

Dörrbafflar, Baslådor, Paneler,
Passiva filter mm, mm.

(Eget snickeri och monteringshall)

-DU FÅR ALLTID PÅ KÖPET:

Låd/Filterkonstruktioner,
Intrimning, Ljudmätningar

-----Råd och tips-----

TV-LJUD
Service SMEDJEBACKEN

Bagaregatan 11, Tel: 0240-740 18

4

ENDA Ljud-
Professen ÄVEN POST-
ORDER

MED

**NÖJDA KUNDER FRÅN
NORRLAND TILL SKÅNE**

Rockford, Alpine, MTX,

Mac Audio, Philips, Macron, Clarion,

ALLT i monteringsutrustning och mycket mer...

TVBODEN

Auktoriserad SASCA-Affär

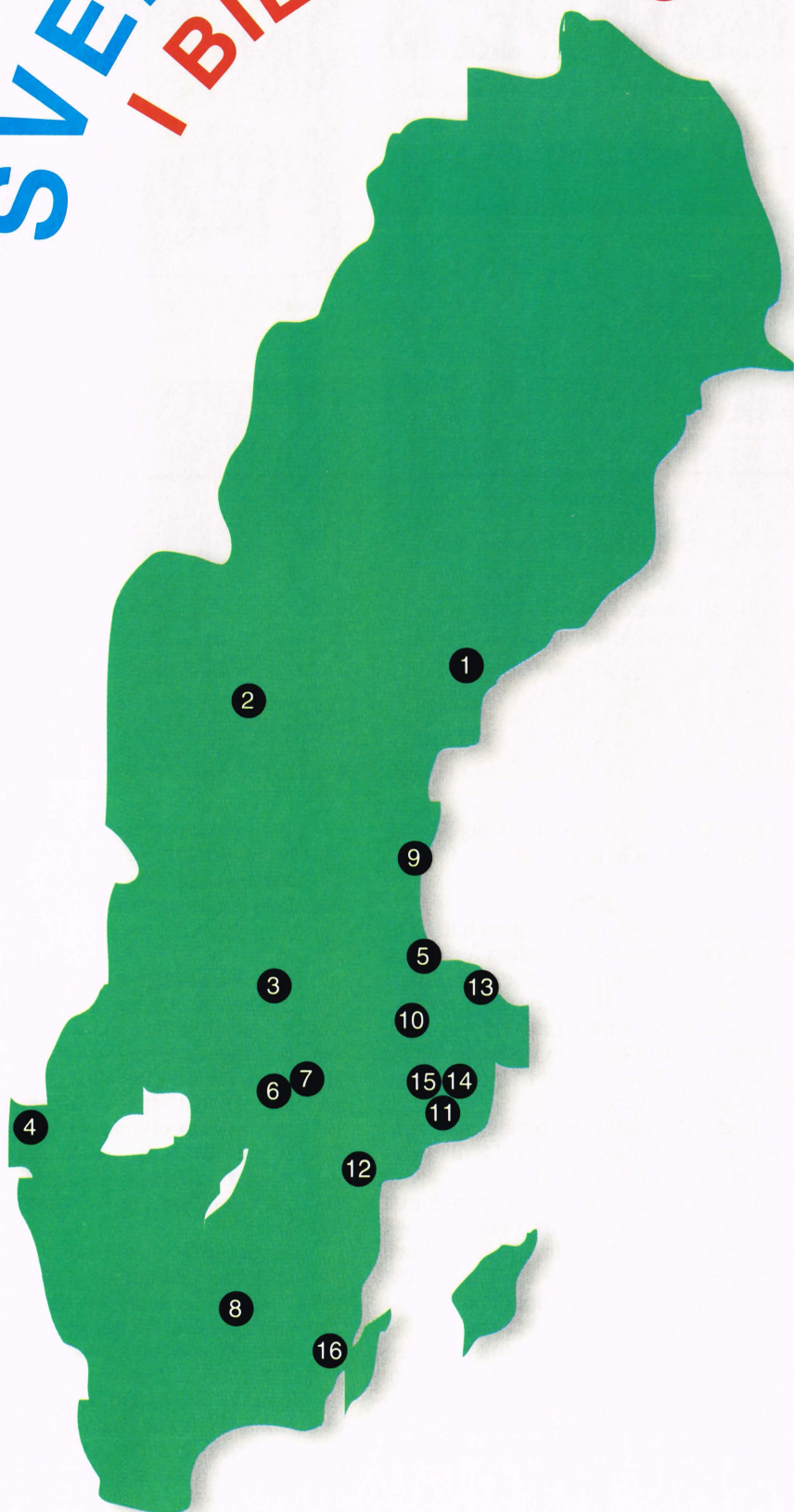
STRÖMSTAD

SVINESUND

0526-400 03

Fax - 400 32

**SVERIGE RUNT
I BILSTEREO**



5



Du som vill ha bra ljud i bilen eller hemma. Kontakta oss på Ljudlagret. Vi säljer Visaton Hem Hifi, byggsatser eller färdiga. Även postorder.

Kryddstigen 18, Gävle
Telefon: 026-10 33 30

9



HUDIKSVALL
Tel 0650 - 102 47
Alpine, MTX, DLS,
Pioneer, Clarion,
Coustic m.m...

13

CLARION • ROCKFORD • FOSTGATE

SONY
ROSLAGENS
BILSTEREO
BUTIK
C O U S T I C

SUPERERBJUDANDE Rockford PWR 250
7.500:- (Nytt i kartong)

OBS! Du har väl inte glömt det stora sommarpartyt med Team Roslagen?

MOBIL & TV SERVICE
Gammebygatan 22 Östhammar • 0173-122 13

6



BILSTEREO MITT I CITY!!
VISATON, HIFONICS,
USD SPEAKER WORKS,
DLS, SOUNDSTREM, ROCKFORD,
CLARION, ALPINE

Storgatan 19, Box 1601, 701 16 Örebro
Tfn 019-10 06 30, Fax 019-14 28 45

Vi skickar mot postförskott.

Specialite: Tung bilstereomontering & Larm

10

UPPSALAS LJUDPROFFS



BILRADIO

Vardagar 8-17, Lörd 11-14
Tel 018-69 41 40
Stålgatan 8

14



Alla ledande
märken hos
Stockholms ledande
Bilstereospecialist

Vi finns på Stockholmsvägen 35, mellan Upplands Väsby och Sollentuna. Kör av vid Bredden. Tel: 08 - 590 701 20.
Ny butik i Solna: Råsundavägen 7. Tel: 08 - 82 42 32

7

BILRADIOLAGRET

Sveriges största sortiment på
Basar, Slutsteg o Bilstereo.
Kontakta alltid oss när det
gäller billjud.

Bolagsvägen 1
702 31 Örebro
Tel 019-22 35 80
Fax 019-22 30 65

Även postorder

11

MER BAS I
BULLERBYN!



08-644 44 44, 640 00 44
Bondegatan 49, Södermalm
Hörnet Bondegatan/Klippgatan

15

Bilstereo & Biltelefoner

Bröderna Jansson ALVIK

Drottningholmsvägen 197
BROMMA

Tel: 08-80 24 20

8

Din närmaste
BUTIK
Växjö Bilstereo AB

Soundstream - Caliber
MB - quart - Clarion
Pioneer - Kenwood
Mac - Audio bil hi-fi
Larm tillbehör mm

Ljudet kommer från VÄXJÖ
Och HÖR sen
Tel: 0470-29595

12



Årets bilstereobutik
Rockford • Quart • Sony
Soundstream • Pioneer
Coustic • Panasonic
Kenwood • CarGard • Clarion

Box 3158 • 600 03 Norrköping
Tel 011-18 25 70 • Fax 10 43 37
Vi skickar mot postförskott

16



Torsåsgatan 10
Kalmar
Tel 0480- 277 90

THOMAS KINDVALL

SM-GULD PROFF



Thomas Kindvall har haft en lyckad säsong. Visst började det segt men facit är imponerande: SM Guld och Competitors Choice på finalen. Och en silvermedalj vid ECAP-finalen. Här har du Thomas och hans SAAB 9000i.

TEXT: MAGNUS FREDHOLM
FOTO: MAGNUS FREDHOLM
OCH OLLE LINDER

Thomas Kindvall gillar bilar. Om jag kallar honom Opelrappare är det inte för att vara elak. Nej då, det är bara det att Thomas får något fuktigt i blicken så fort man nämner Opel, och då gärna en gammal Ascona eller Rekord.

Thomas kan det mesta om hur man får en gammal Opel att röra sig som om den gick på anabola. Stora Webrar och portade insug gör honom glad. Att det inte blir något Opelmekande nu för tiden gör inte så mycket:

- Man kommer nog alltid att kunna hitta något gammalt vrak att leka med. Som han säger, Thomas.

Bilmek

Thomas Kindvall har monterat bilstereo, telefoner och larm i elva år! Egentligen är han utbildad bilmekaniker men efter skolan fick han anställning som bilstereomontör på SAAB ANA

S 600



THOMAS KINDWALL

Ålder: 29 år
Yrke: Bilstereomontör
Bor: I Västerort utanför Stockholm
Bil: SAAB 900i 1988
Garage: Delar ett stort garage med brorsan Rickard och Björn Strandberg

Första tävling: Alpine Sound Event, den legendariska tävlingen vid brostugan

Meriter:
1993 (Pro 250) En fjärdeplats under säsongen, kom ej med till finalen
1994 (Pro 250) Trea på CARD/Pioneer-tävlingen. Mitt i resultatlistan på finalen
1995 (Pro 600 W) Ljudiatävlingen i Mariestad gick åt skogen, men sedan blev det idel vinster, krönte av SM-bucklan och Competitors Choice vid finalen

Favoritmusik:
Pink Floyd, Supertramp, Best Of Eagles

och på den vägen är det. Han är helt självlärd och säger:

– När man är tvungen att lära för att behålla jobbet lär man sig fort!

Just det. Thomas nästa anställning var på Bilextra på Söder i Stockholm, det som senare blev Bilradiobutiken Söder - de med "Mera Bas i Bullerbyn".

1995 flyttade Thomas till Radio E4:as nya butik i Solna. Detta berodde på att Thomas gode vän Conny Rifve hade blivit butikschef där. Och Thomas och Conny jobbar bra som ett team. Nu försvann Conny tyvärr till CARD men Thomas trivs ändå mycket bra på sin nya arbetsplats.

Vinnaråret 1995

Thomas deltog alltså i den allra första billjudstävlingen, den vid brostugan. Efter det dröjde det till 1992 innan vi såg honom ute igen. Och då inte som tävlande, utan som demonstratör av Pioneers



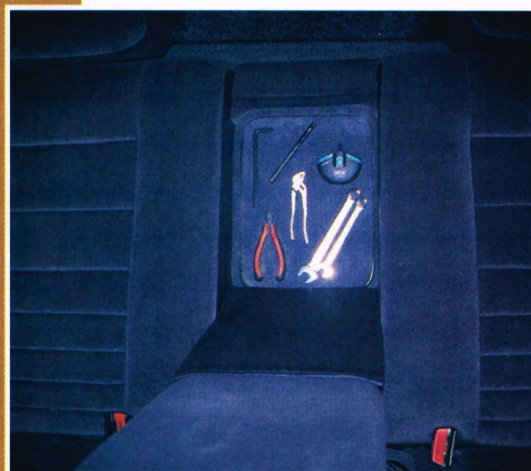
Vad gör man inte för sin favorittidning? Vi behövde fälla ner hatthyllan och Thomas klippte då helt sonika av linorna som fäster hatthyllan i bakluckan. Det kostar att ligga på topp!



Mellanregistren sitter riktade upp mot framrutan. Mellanbasarna sitter vinklade i de mycket stilrena dörrsidorna och diskanterna bor innanför backspeglarna. Noteras bör att det är Lotta som byggt diskanternas fästen. Fram för fler kvinnor i biljud!



I stället för rattfjärr har Thomas byggt en "pinnfjärr" av en kasserad fjärr. Hela mittkonsollen är ombyggd och CD-spelaren är givetvis försänkt. Notera även hålet till vänster om mittkonsollen. Där sticker man in immobilisernyckeln utan vilken det är omöjligt att starta bilen.



När man faller ner armstödet bak hittar man en behändig verktygssats med allt som behövs för serva anläggningen.



Trots sex slutsteg, en processor, två batterier, kondingar och annat i bagageutrymmet kan man lasta en hel del. Alla kablar går i öglorna som integrerats i slutstegens fästplatta. De två Optimabatterierna bor där reservhjulet tidigare fanns. Detta utrymme är numera ventilerat, eftersom de internationella reglerna föreskriver ventilation av alla typer av batterier! Thomas har sedan bilden togs bytt till gula Optima. Observera att denna bild är tagen med alla skydd borttagna och trots det ser det mycket prydligt ut.

produkter. Bilen var samma SAAB som Thomas tog SM med 1995.

Eftersom det varit vissa rykten i cirkulation om denna bil vill Thomas klargöra följande: Bilen har aldrig varken ägts eller använts av Conny Rifve! Ni som läst BST ett tag minns säkert Connys SAAB och vet att den är mörkgråmetallisk med vinröd inredning. Näväl.

1994 tävlade Thomas med produkter från ett stort antal leverantörer. Huvudenheten var som vanligt från Pioneer, men resten av anläggningen kom från Orion, Rockford/Fosgate och Rainbow. Det gick väl inte så där kanonbra och finalen var definitivt ingen höjdpunkt för Thomas. Han hade för första gången Pioneers ODR-produkter i bilen men det hjälpte inte. Den exakta placeringen vill han inte minnas. Däremot kommer han ihåg att han lämnade Sollentunamässan med den fasta föresatsen att göra bättre ifrån sig nästa år.

1995 var Thomas som sagt inställd på att satsa allt! Ett komplett ODR-system lassades in i bilen och så började han slåss om kvalpoäng.

Första tävlingen för Thomas var Danderyds Bilstereo där han kom trea. Efter detta kom ett riktigt botennapp, hos Ljudia i Mariestad. Efter

det fick han emellertid in vinnarstuket.

Bara förstaplatser resten av säsongen, SM-guld, Peoples Choice och en andraplats vid årets ECAP-final. Att Thomas "bara" kom tvåa vid ECAP-mästerskapen i Paris gör ho-

THOMAS KINDWALLS ANLÄGGNING

Huvudenheter: Pioneer ODR RS-D2
Processor: Pioneer ODR RS-P1
Slutsteg: 2 stycken Pioneer ODR RS-A1 och fyra stycken Pioneer ODR RS-A2

Subbas: Pioneer ODR TS-W1RS
Mellanbas: Pioneer ODR TS-M3RS
Mellanregister: Pioneer ODR TS-M2RS

Diskant: Pioneer ODR TS-T1RS
Rearfill: Pioneer ODR TS-M1RS och TS-T1RS med UD-N1RS-filter

Strömförsörjning: Två extra Optima Gul och kondingar från Monster
Kablar: Monster Cable rakt igenom

nom inte så mycket, eftersom han fick stryk av SM-tvåan Håkan "Rejmyre" Lundström. Det ska vara hårt i toppen!

Thomas ville bygga en bil med orginalutseende. Att bagageutrymmet blev exponerat beror mest på att Thomas är trött på att gömma grejer, men också på att Pioneers ODR-produkter är väldigt stora.

Detta att anläggningen tar så mycket plats gör dessutom att det är svårt att komma på några originella monteringsplatser för slutstegen. Det blir lätt som Thomas Ohlsson (Pro 250 W -94) eller tidigare nämnda Conny Rifve.

På tal om Conny är det förresten så att det finns lite Conny-delar i Thomas bil. Neonet i baslådan samt stommen till översidan på instrumentpanelen satt faktiskt i Connys bil -94! Resten har emellertid Thomas införskaffat och byggt själv.

Thomas är en sån där oerhört petig människa som kan ligga sömnlös hela nätter och klura på någon liten detalj. Jag tror att det är detta med omsorgen om de små detaljerna samt givetvis en högklassig anläggning som gjorde Thomas till SM-vinnare.

Bilen är lackerad i vit pearl av Rajkos Plåt & Lack, en firma Thomas inte kan sluta berömma. Inredningen är inte original, även om det ser så ut. Jag kan bara hålla med Thomas om att det ser sobrare ut med denna nya inredningen än med den marinblå originalinredningen.

Nästa år

Thomas Kindvall ska gifta sig! Detta ställer till det för hans tävlande. Han ska nämligen gifta sig med Lotta Strandberg. Lottas brorsa heter Björn och är säljare hos Septon (JBL, Infinity osv) och detta gör att Thomas automatiskt utesluts ur proffsklasserna.

Tack och lov för Thomas kommer det en ny klass, Expert där leverantörer och deras släktingar får tävla. Jag vet ännu inte så mycket om klassen, men den verkar bli spännande.

Thomas kommer med en nyare SAAB och den blir fullproppad med Pioneer, så klart. Bland annat ska Thomas ha Pioneers 16" TAD-basar. Dessa basar kommer aldrig att bli vanliga i billjudssammanhang eftersom de kostar skjortor, men är man expert så är man och då ska det tyngsta artilleriet givetvis fram! □



Pioneers systemfjärr och GSM-telefon är lätt tillgängliga mellan stolarna. Notera även loggan på förvaringsfackets lock.



Det ser så fruktansvärt grymt ut! Pioneerloggorna kommer som sagt från Connys bil men resten är 100% Kindvall. Texten i glasrutan är inte inblästrad! I stället är den skuren ur något som kallas rimfrostfolie!



Den feta Pioneerloggan är egentligen ett distributionsblock! Tyvärr hade Thomas ingen möjlighet att använda detta, så det fick bil ett läckert inslag i dekorationen i stället.



De två 12" basarna sitter i en portad låda. De dubbla portarna på varje sida lyser faktiskt av neon underifrån! Normalt täcks hela härligheten av ett mycket diskret klätt galler.

KINDWALLS 5 BÄSTA

1 Planera bygget noga. Detta gäller såväl produktval som placering och utseende. Det spar mycket tid om man i förväg har en klar bild av vad man vill med bygget.

2 Tag god tid på dig. Även om man planerat allt noga, är det ändå klokt att räkna med att allt tar dubbelt så lång tid som man tror.

3 Var extra noga med bilens interiör. Alla domare sitter ju i bilen under själva bedömningen och ett positivt intryck är då guld värt.

4 Tag god tid på dig vid inlysning av systemet. Sträva efter att få ljudbilden så långt fram som möjligt. Tänk också på att det är svårt att få en för bred ljudbild.

5 Var alltid trevlig och positiv. Behandla andra som du vill bli behandlad. Och du som är proffs, tänk på att du representerar en leverantör eller en butik!

DO YOU WANT TO
hear THE POWER?

SIGNAT



ASCAB
NYA

NYA AUTO SOUND AND COMMUNICATION | SVERIGE AB

FYRA DYRA

Visst är vi väl alla nyfikna på enkel-spelare i lyxklassen, även om det stannar vid drömmar. Vi har testat fyra stycken prestige-spelare. De låter fantastiskt bra, tro inte att någon låter illa...

**TEXT & FOTO: OLLE LINDER
LYSSNINGSPANEL: MAGNUS FREDHOLM, OLLE LINDER, MATS MEYER-LIE**

Lyckan för en idog testare av prylar är att hitta en billig apparat som verkligen ger valuta för pengarna. De är sällsynta. Och det är inte alltid som en späckad plånbok leder till dunder-ljud. Det handlar mycket om att kombinera och få prylar att fungera tillsammans.

I bil betyder dessutom installationen mycket för det färdiga ljudet. Är installationen dåligt gjord så låter det inte bra hur mycket anläggningen än kostar.

Förra året tittade vi mycket på CD-spelare för 3-5.000 kronor. Nu i årets första nummer går vi bonkers och tittar på riktiga prestige-spelare:

Alpine CDA-7939A	13.000 kronor
Clarion DRX 9175R	7.000 kronor
Pioneer DEH-P825R	8.000 kronor
Sony CDX-900RDS	10.000 kronor

Testen har gått till så här. Vi har haft apparaterna en längre tid. Hansi har åkt runt med Alpine-spelaren, Magnus fick alternera mellan Clarion och Pioneer. Själv har jag haft Sonys spelare i bilen.

Vi har sedan skrivit en sida var om hur spelarna fungerat i bilen, hur de låtit o s v. Därefter; två jämförande lyssningar inomhus, i en riktigt tung och analytisk hi-fi-anläggning. Spelarna har gått på ett välldat Optima Yellow Top. Alla spelare har fått stå på flera timmar i förväg.

Pioneers spelare är ensam om att ha inbyggd förstärkare, men vi har bara använt lågnivåutgångarna på den.

Små skillnader

I förra numret lyssnade jag och Jan-Olof Pettersson på tre spelare för 5.200-5.995



kronor. Det var stor skillnad mellan spelarna, inga problem att skilja dem ljudmässigt.

Visst är det skillnader mellan prestige-spelarna också men den är mycket mindre! Tröskeln är hög i den här klassen, redan den billigaste spelaren låter 5-stjärnigt!

Vi har provat en del spår från IASCA-95 skivan och att separera rösterna som pratar samtidigt (spår 8) är inget problem för någon av spelarna!

Ett annat spår med musik som sakta tonar bort, spår 24 kan påvisa brus och brist på linjäritet vid svaga nivåer - man får successivt kompensera med volymkontrollen - visade inte heller några skillnader. Det enda som det spåret visade att Alpines spelare brusar lite svagt.

När ni läser lyssningsintrycken nedan; kom ihåg att skillnaderna är små! Vi drar helt enkelt på små detaljer. Ingen spelare är dålig. Tvärtom!

Alpine CDA-7939A

Alpines nya High End-spelare har en mycket nykter karaktär. Här finns ingenting av blommighet eller kosmetisk återgivning. Tvärtom.

Spelaren är så mycket analytisk - hög detaljupplösning - och det tillsammans

med en lite kylig klang gör helhetsintrycket inte blir så att man rycks med i musiken.

Ta musiken till Kvitt eller dubbelt (bombastisk orkestermusik); återgivningen har alla detaljer med och ljudbilden är imponerande stor. Men musiken som ska ha värme i stråkarna, blir helt enkelt kylig.

Emmylou Harris skiva; åter igen en riktig detaljrikedom men hennes röst förlorar i fylldhet. Det går åt det spretigare hållet. M M-L: Rösten blir stickig.

På skivan med Peter Case hörs det tydligt att spelaren har en mycket hög upplösning, med en skir diskant som är lite kylig

Imponerande spelare men man blir inte alltför berörd av musiken.

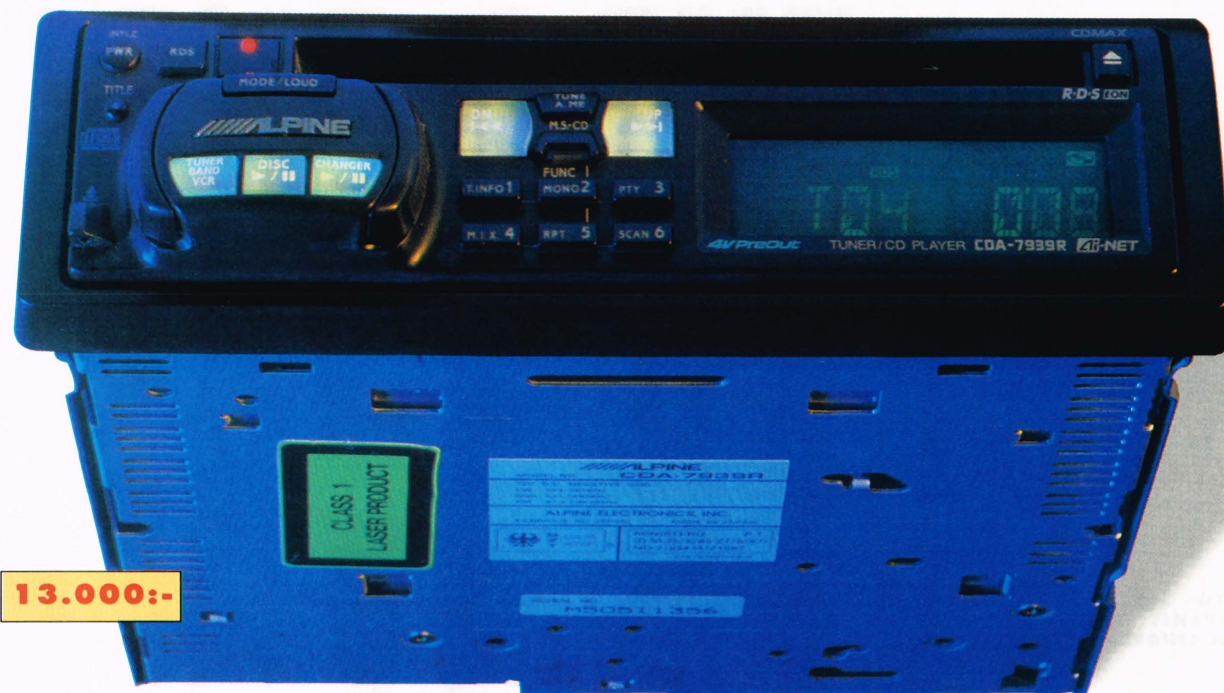
Clarion DRX 9175R

Clarions spelare låter mjuk och gosig. Visst är ljudbilden bred och ståtlig men den har ingen halsbrytande upplösning.

På Kvitt eller dubbelt-musiken saknas den allra sista djupbasen, det blir inget riktigt räsop i botten av basen.

På Emmylous skivan går basen djupare. Musiken får en väldigt behaglig klang hennes röst som kan bli väl bitig ibland

forts sid 44



ALPINE CDA-7939A

Tuner:

18 förval FM och 6/6 förval MV/LV
Fullutrustad RDS med PTY-sökning. Saknar CT
Stereo/mono-omkopplare

CD:

1-bitars D/A-omvandlare med 8 ggr oversamp-
ling
Signal/Brusförhållande: 95 dB
Dynamikomfång: 95 dB

Audio:

Volym, bas och diskant, fader
Loudness
Två par lågnivåutgångar.

Utnivå:

4 Volt 10 kOhm

Övrigt:

Kan styra Ai-NET
Växlarstyrning
Fjärrkontroll
Löstagbar front
Optisk digitalutgång

Alla fakta enligt tillverkaren

Info: Alpcom Gruppen, tel 0303-777 980

Alpine 7909 har fått en efterlängta-
de efterföljare: 7939. Den kom
först 1995, dröjsmålet har legat i att
Alpine velat vänta tills man kunnat
erbjuda ett "riktigt lyft". Nya CDA-
7939R är mycket bättre och definitivt
värd all väntan.

De praktiska förbättringarna är up-
penbara. Löstagbar front kontra "att
känka runt på hela apparaten" är en
välkommen nyhet. Liksom RDS som
idag är mer eller mindre standard på
CD/tuners.

Volymreglaget har lösts på ett char-
mant sätt. Fronten domineras av en
klump, eller gristryne, som vissa döpt
utstickaren till. Alpine använder be-
teckningen Q.A.C.

Idéen är att man trafiksäkert skall
kunna styra de viktigaste funktioner-
na endast genom att känna sig fram.
Det fiffigaste med själva volymregla-
get är att man lyckats kombinera
känslan av både modern digital vo-
lymkontroll och gammal hederlig tra-
ditionell volymratt.

Funktioner såsom bas, diskant, fa-
der och balans etc kan styras både via
knapparna +/- och via trynet. Det går
faktiskt att sköta reglaget med både
handskar och tumvantar.

Traditionell loudness saknas, men i
stället finns fysiologisk volymregle-
ring som förstärker låga och höga fre-
kvenser vid låga lyssningsnivåer. För
mig fungerade funktionen bättre på
radio än vid CD-lyssning.

Systemfjärr

Jag uppskattar att man direkt kan
backa till sista låten, dvs slippa
bläddra framåt. En annan användbar
funktion är att apparaten har tonkon-
trollsminne, den minns inställningar-
na för respektive programkälla.

För övrigt känns apparaten mycket
trevlig att handha. Den enda gången
man kan behöva bruken är om man
vill inveckla sig i de mest avancerade
RDS-funktionerna.

Den medföljande fjärrkontrollen fun-
gerar även som systemfjärr för hela

Ai-NET; audio, navigation, video etc.

Apparaten har optisk digitalutgång
för anslutning av extern D/A-om-
vandlare och digitala Ai-NETproces-
sorers längre bak i signalkedjan.

Den höga utgångsnivån på 4 volt
var ett av 7909 starkaste försäljnings-
argument. Det är det ingen större
skillnad mellan originalet och uppföl-
jaren. Jag mätte spelarna med IASCA-
skivans rosa-brus och en voltmeter.
7909 gav 3,88 volt och 7939 gav 3,66
volt.

Allt bättre

Det viktiga är trots allt de ljudkvali-
tativa egenskaperna. Förmågan att
mejsla detaljerna ur inspelningen och
förmedla en musikalisk lyssnings-
glädje väger tyngre än knapparnas
placering. I detta fall stämmer allt!

Det spelar ingen roll vad man försö-
ker pressa spelaren med. 7939 tappar
aldrig ansiktet utan är helt enkelt en
ruggig CD-spelare!

Allt som 7909 gjorde så bra gör 7939
mycket bättre. Efterföljaren bjuder på
mindre störningar, fastare bas, mera
känsla av rumsinformation och håller
isär informationen bättre.

Framförallt är inte 7939 lika hård
som 7909 under stundom kunde vara.
D/A-omvandlaren av multi-bits typ
har bytts ut till en 1-bits version. Det
har uppenbarligen hänt en del inom
digital tekniken sedan 7909:ans intro-
duktion. Det är vi glada för...

HANSI DANROTH



Clarion har tidigare haft en ganska tråkig panel-layout samtidigt som knapparna har känts väldigt odistinkta. Displayerna har inte heller hört till de bättre. Kort sagt har jag inte varit speciellt förtjust i Clarions tidigare huvudenheter.

Därför blev jag oerhört förvånad när jag installerade denna huvudenhet i bilen. Nu känns knapparna väldigt bra, och den nya "joy-knappen" är helt suverän!

Första gången man ska hitta alla specialfunktioner är det knepigt, men har man väl förstått menysystemet går det som en dans. Dessutom vågar jag påstå att displayen är marknadens bästa, möjligtvis med reservation för de superanläggningar som utnyttjar en TV som display.

På dagen syns all information utan problem, från alla vinklar och till och med i direkt solljus! Dessutom ser man lika bra med solglasögon, något som annars kan vara problematiskt.

Ergonomin är förstklassig och alla knappar lyser på natten med sin text! Det enda negativa jag kan komma på är att man inte kan skifta färg på själva displayen. Det går visserligen att ändra från orange till grönt, men detta gäller endast knapparna!

Kreditfjärr

Huvudenheten levereras med en fjärrkontroll modell kreditkort. Denna fjärr kan sköta nästan samtliga funktioner hos såväl DRX 9175R som Clarions BlackBoxar. Tyvärr är knap-

parna av typen liten bubbla på ytan och jag har svårt att manövrera CDn trafiksäkert med denna fjärr. Det finns även en joystick som tillbehör.

DRX 9175R saknar inbyggda slutsteg. Utgångar finns det ett helt lass av. Tre par lågnivåutgångar, två på fadern och ett par konstanta. Detta är enormt användbart! Plus digital utgång.

Radiodelen är jättebra! Det enda jag har att klaga på är att när radion får ett trafikmeddelande blir det tyst en halv sekund även om meddelandet kommer på den kanal du lyssnar på. I övrigt fungerar RDS-radion helt utan anmärkningar och PTY-sökningen är bra.

Man lagrar de sex PTY-typer man vill kunna snabböka på snabbvals-knapparna och sen är det bara att först trycka på PTY-knappen och sedan önskat snabbval så söker radion upp en station med denna PTY-kod.

Ljud

Här visar sig enhetens förhållandevis låga pris. Både stereobild och ljudbild kunde vara bättre. Detta märks när man kopplar in DPH9100, Clarions bästa BlackBox. Då blir det liksom spel i en högre division. Jag tycker därför att denna CD skall sägas kosta 14000:-, för om det ska vara high end ska man köra med DPH9100. Och givetvis då optiskt digitalt mellan huvudenhet och BlackBox!

Jag har haft denna CD-spelare ganska länge och det är med sorg i hjär-

CLARION DRX 9175R

Tuner:

18 förval FM och 6 förval MV/LV
Fulltrustad RDS inkl CT och PTY-sökning

CD:

Intro scan, random, repeat track/disc, sökning med ljud och TOP som tar om skivan från början
Klarar 8 cm CD-singlar utan adapter
Dubbla 1-bitars D/A-omvandlare med 8 ggr oversampling
Signal/Brusförhållande: 100 dB
Dynamikomfång: 95 dB vid 1 kHz

Audio:

Volym, bas, diskant, balans, fader
Loudness
Tre par lågnivåutgångar: Fram, bak och ett par oberoende av fadern

Utmått:

0,5 Volt 1 kOhm

Övrigt:

Kan styra Clarion BlackBox
ISO-kontakter
Optisk digital utgång
Fjärrkontroll
Joystick (tillval)
Löstagbar front med varningsblink

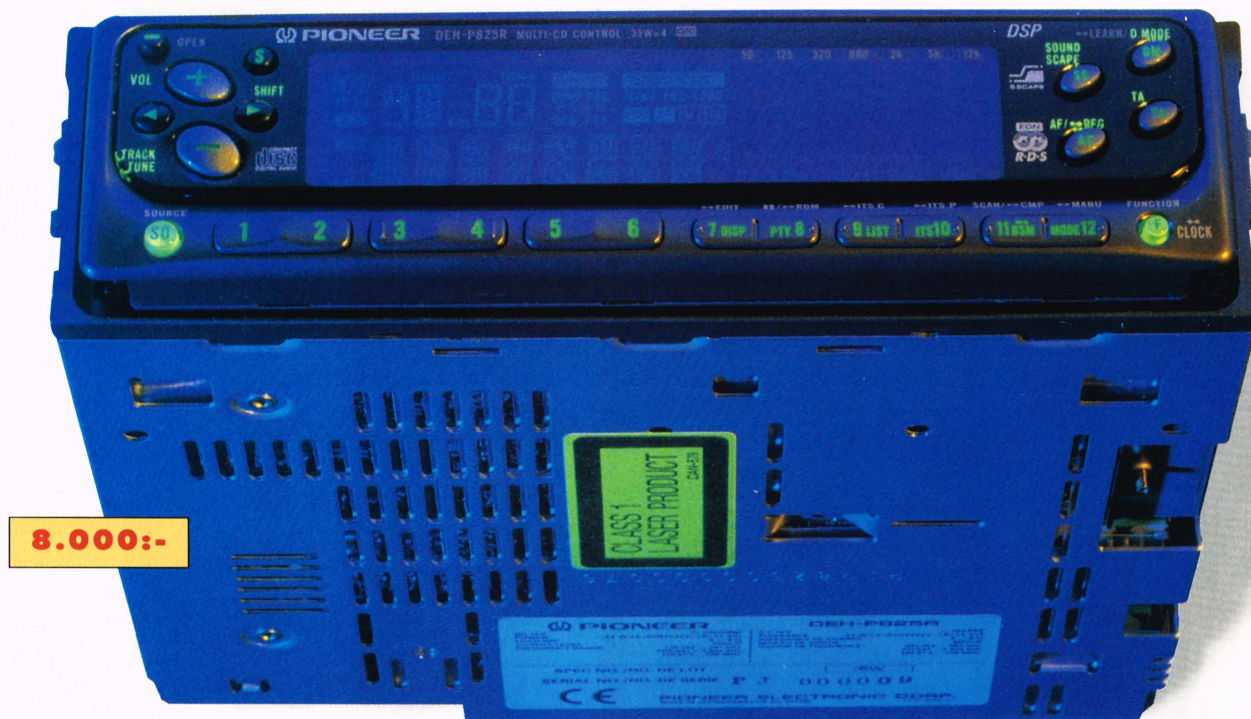
Alla fakta enligt tillverkaren

Info: Clarion Svenska AB, tel 08-721 91 50

tat jag nu lämnar den ifrån mig. Displayen är bara bäst och även ergonomin är mycket bra! Ljudet är också bra, förutsatt att man kör med BlackBox! Om det inte var för att jag köpt något som får 14.000:- att verka billigt hade jag dragit fram pengarna och behållit DRX 9175R och DPH9100!

MAGNUS FREDHOLM

LYX-CD I TEST



PIONEER DEH-P825R

Tuner:

18 förval FM och 12 förval MV/LV
Fulltrustad RDS med PTY-sökning. Saknar CT

CD:

1-bits D/A-omvandlare med 8 ggr oversampling
Signal/Brusförhållande: 94 dB

Dynamikomfång: -
90

Audio:

Volym, tremiparametrisk bas, diskant, balans och
fader, tretonbands grafisk eq
Loudness

Tre par lågnivåutgångar: Fram, bak och ett par
oberoende av fadern

Utmivå:

0,5 Volt 1 kOhm

Övrigt:

Soundscape
Fjärrkontroll
Löstagbar front
DSP

Tidskompensering, höger fram, vänster fram,
fram och alla

Aux-ingång

Inbygg slutsteg på max 4 x 35 Watt

Alla fakta enligt tillverkaren

Info: Pioneer Electronic Svenska AB
Tel 08-609 91 00

Pioneers nya displayer är minst sagt färgstarka! Displayen är indelad i ett antal olika fält, alla med olika kulörer. Tanken är bra; olika typer av information har olika färger.

Tyvärr syns inte displayen speciellt bra, utom i totalt mörker. Knapparna lyser grönt och känns mycket distink-

ta att trycka på. Dessutom ser hela panel-layouten väldigt läcker ut.

Mindre läckert är att de flesta knapparna har dubbel eller trippelfunktioner. Ett kort tryck betyder en sak, ett långt tryck något annat och trycker du först på "function" betyder vissa knappar ännu något annat.

Att vissa funktioner är snudd på omöjliga att använda utan fjärren är också underligt. I Pioneers instruktionsbok står det ungefär så här: Då vissa av funktionerna ej är intuitiva rekommenderar vi att du noga läser instruktionsboken. Detta är inget skämt! Jag tycker att man bör kunna hantera en huvudenhet utan instruktionsbok, åtminstone om man är van vid bilstereo.

Fjärr, in och ut

Denna huvudenhet levereras med en fjärrkontroll som känns som en liten limpa med två bullar på. Mycket bekväm i handen och utan tvekan den bästa handhållna fjärr jag stött på. Värt att notera är att man med en liten knapp innanför batteriluckan kan välja om fjärrrens volymknapp ska styra huvudenheten eller Pioneers separata DSP-enheter.

Idag finns bara en sådan enhet, DEQ-9200 men jag är övertygad om att det kommer flera. Dessutom finns en knapp som man kan "lära" en viss funktion. Kanonbra!

Eftersom denna enhet har inbyggd

slutsteg finns fyra högtalarutgångar. På lågnivåsidan hittar vi tre par utgångar; front, rear och subwoofer. Mycket bra! Vi hittar givetvis telemute, remote och dessutom en dimmeringång i kabelhärvan. Det enda jag saknar är en digital utgång.

Radion är en riktig rökare i krysset! Jag har aldrig sett en radiodel som söker så snabbt som denna.

En liten underlighet (igen): denna huvudenhet har inte RDS-funktionen CT! I stället finns en vanlig klocka, som man får ställa själv. Obegripligt.

Jag erkänner att jag inte förväntade mig mycket av denna enhets ljud. Jag menar, med det antal finesser Pioneer tryckt in i denna huvudenhet måste väl något bli lidande när priset är såpass rimligt? Men icke, sa Nicke! I stället får man ett väldigt trevligt ljud som inte kommer att förnära någon. Vill man beskriva ljudet blir det med ord som mysigt, varmt eller varför inte Rock'n'Roll?

Att man i en huvudenhet för 7.000 kronor lyckats stoppa in tidskompensering för lyssningsposition, 13-bands grafisk eq med fyra förprogramerade och fyra användarkurvor mm är helt sanslöst! Jag har aldrig sett något värre i en huvudenhet, oavsett pris! Pallar man bara med den egenartade ergonomin är denna huvudenhet ett måste på shoppinglistan!

MAGNUS FREDHOLM



Min erfarenhet av enkel-CD i bild är inte direkt gigantisk. Faktum är att jag bara kört en annan CD-enhet, nämligen vår testvinnare Sony CDX-5290RDS.

Sonys 900-spelare har något år på nacken och det märks att 5290 är av senare modell; den har en fräschare design. Men mycket känns igen – båda har mycket bra ergonomi.

900:an levereras med liknande trådjoy stick som finns som tillbehör 5290:an – på den finns de nödvändigaste funktionerna (5290:ans trådfjärr är bättre anpassad till handen). Dessutom är den logisk och lättanvänd. Trafiksäkert. Jag har haft trådfjärren monterad invid handbromsen, användarvänligt är bara förnamnet.

Det finns också en trådlös fjärr som tillhör.

Jag använder aldrig lovikavantar men att manövrera joy-pinnen med vanliga handskar är problemfritt, så länge det handlar om att reglera volym, skifta radio/CD, hoppa mellan låtar... Det är mer pilligt att byta mellan funktionerna fade, sub-nivå osv.

Det samma gäller själva fronten; spelaren har inte fler funktioner och finesser än att den är lättanvänd. Även för ett blåbär. Låt vara att designen är mycket mer diskret – äldre – än de övriga i denna test.

Spelaren har två displayer; den mindre i övre högra hörnet talar om vilken källa man använder, eller

funktion som volym, balans, fade, bas, diskant...

Det går att skifta färg på knappar och displayer, grönt eller orange. Alldeles under skivfacket finns en belyst slits som gör det till en barnlek att hitta rätt med skivan även i mörkret. Mycket bra.

Själva spelaren är gediget gjord. Chassiet är belagt med koppar. Som i sin tur är o-magnetiskt och skärmar effektivt mot yttre störningar – väl ljudet till fromma.

Och de tre lågnivåutgångarna har guldpläterade kontakter. Spelaren är lite extra lyxig helt enkelt.

Radiodelen har jag inte särskilt mycket att säga om. Lättanvänd, fungerar utan problem. Men visst finns det enheter som tar in Radio Bandit (lokal Stockholmssändare) längre bort från centrum än 900:an gör.

Kvalitetsspelare

Att komma från Sony CDX-5290RDS till 900:an är ett ordentligt kvalitetskliv. Helt plötsligt blir det mycket mer tystnad mellan tonerna; man hör längre in i musiken, det blir ännu mer detaljerat.

Ljudmässigt har jag inte mycket att invända mot 900:an. I min bil är det så mycket annat som sätter gränserna.

För den som vill tävla vore det ju bättre med 4 Volts utgång. Men var lugn. Det rycktas om att det kommer

SONY CDX-900RDS

Tuner:

20 förval FM och 10/10 förval MV/LV
Fullutrustad RDS med PTY-sökning. Har CT

CD:

1 D/A-omvandlare med 8 ggr oversampling
Signal/Brusförhållande: 100 dB
Dynamikomfång: –

Audio:

Volym, bas, diskant, balans och fader
Loudness
Tre par lågnivåutgångar: Fram, bak och sub.
Utnivå: 0,5 Volt 1 kOhm

Övrigt:

Joystick med sladd
Extern DSP-enhet tillbehör, liksom trådlös fjärr
Löstagbar front

Alla fakta enligt tillverkaren

Info: Sony Sverige. Tel: 08-795 08 00.

en uppdaterad 900, som ju har några år på nacken. Den ska ha 4 Volt ut. Men det som gör efterträdaren ännu mer intressant är att den har 20-bitars D/A-omvandlare. Och på dyra spelare är det i regel att föredra!

OLLE LINDER

Diskografi:

Morton Gould "Spirituals" (Mercury Living Presence)
Emmylou Harris "Wrecking Ball" (Grapevine)
Peter Case "6-Pack of Love" (Geffen)
IASCA 95

LYX-CD I TEST

får både fyllighet och bra kroppskänsla. Samtidigt går också de allra sista detaljerna förlorade.

Peter Cases skiva går mycket bättre, basen låter maffigt om än inte lika kontrollerad som på de andra spelarna. Men kom i håg att det är små skillnader mellan enheterna – vi talar om grader.

En behaglig huvudenhet som återger musiken aningen tillrättalagt. Betonar helheten snarare än detaljerna.

Pioneer DEH-P825R

Pioneers enhet påminner om Clarions – båda spelar musik väldigt trevligt men med lite väl mycket betoning på helheten i förhållande till detaljerna.

Pioneer 825 har en mysigt, fet ljudkarakteristik. Röster får en trevlig fyllighet, utan läspande "ess". Istället saknas den sista detaljrikedom.

På musiken från Kvitt eller dubbelt märks att det saknas briljans; visst är det bra brett i blåset men det blir ändå en hinna kvar över musiken.

Emmylou; fungerar mycket bra när musiken är gles men när alla tar i och öser på så avtar upplösningen. Det samma sker på skivan med Peter Case. Spela-

ren fungerar bäst på gles musik, hårdnar när det händer mycket. Samma skiva får en bra diskantåtergivning. Och nog finns det bra stöd i basen.

Denna enhet låter biffig, maffigt och stort. Inte alltid detaljrikt men nog skulle den få dig att köpa mycket skivor.

Sony CDX-900RDS

Detta är testvinnaren. Den har de goda egenskaperna från de andra spelarna utan att ha några riktiga olater.

Samma detaljåtergivning som Alpines spelare, helheten från Clarion och Pioneerens musikalitet. Gammal är äldst!

Kvitt eller dubbelt-skivan får utsökt skira stråkar samtidigt som bettet i blåset biter bra. Och ljudbilden är stor, både djup och bredd.

All musik återges avslappnat samtidigt som det kan riva till vid behov. Någonstans påminner det här om stora bilar, det räcker med att gasa till lite granna för att det ska hända något.

Emmylou Harris; pinsamt naken röst. som det ska va, hög upplösning och tajt bas. Mycket stor och öppen ljudbild. M M-L vill ha än mer tyngd i basen.

Peter Case: Fin skir diskant. M M-L:

OK, basen är bra

En tydlig och luftig spelare som samtidigt är mycket musikalisk. Juryns favorit!

Som sagt. Skillnaderna är oväntat små mellan dessa fyra spelare. Lik väl var vi tre eniga om att Sony CDX-900RDS ger mest välljud. Den ligger etta på samtliga listor.

Därefter tyckte vi olika; jag rankade Alpine som tvåa, medan Mats och Magnus hade den sist. Med andra ord är skillnaderna små och hur du skulle välja beror främst på det egna ljudidealet.

Eftersom Mats Meyer-Lie, Hifi&Musiks pålitliga guldöra är ovan användare gjorde vi en minitest med honom. Han fick ta av och sätta på fronten på de olika spelarna, slå på, välja mellan radio och CD, ändra volym och bas o s v. Utan att se någon brux eller få hjälp på traven.

Alpine: Lätt hitta vanliga funktioner. Fick ej fronten på plats.

Clarion: Mest svåränvänd.

Pioneer: Lätt att få fronten på plats. Svårt med knappar som har dubbla funktioner - hittade ej bas och diskant.

Sony: Mest lättskött. Känns gedigen.

REAL AMERICAN!

Det absolut bästa för din bil!

Classic

MC-0630
595:-

MC-0830
695:-

MC-1050
850:-

MC-1250
950:-

MC-1550
995:-

CLASSIC: BASAR FÖR PORTADE OCH SLUTNA LÅDOR.

Air

AIR: ÄKTA OPEN AIR BASAR

MA-830
695:-

MA-1050
850:-

MA-1250
950:-

Pro

PRO: BASAR MED GJUTEN KÖRG OCH KRAFTIGA MAGNETER

MPRO-1090
1.895:-

MPRO-1290
1.995:-

MPRO-1590
2.395:-

Teknisk information:

- Polymerkoatade koner
- Foamupphängning
- Extra temperaturlålig aluminiumspole
- Ventilade talspolar
- Hög verkningsgrad
- Hög effekttålighet

MIAMI soundworx
U S A

Livets ljusa stunder!



Åbro
Original.

Bryggt på naturliga
råvaror och vatten
från egen källa.



Klass I

INFÖR SM-FINALEN

Alla billjudstävlande vet hur dagarna före SASCA-finalen ser ut. Ingen mat, ingen sömn, rivsår på händer och gott om tid är det ont om... Vi har hälsat på hos två team i Helsingborg.

ELITEN

TEXT & FOTO: OLA GUSTAFSSON



Välförberett, välpolerat. Vi missade helt enkelt Malmajs tweakparty!



Tord "Barnvagnen" Hagens största ansträngning en sådan här kväll. Har man tävlat med samma bil även föregående år behöver man kanske inte göra så mycket.



Har man inte skruvat ihop anläggningen förrän nu, ja då är det dags...



Jonas Andersson har kämpat för att fortsätta vinna. Han har nämligen vunnit nästan alla tävlingar i år. Finalen? 51 poängs marginal till tvåan!

FRÅN SÖDERN

Helsingborgarnas tävlingsteam - Bil AudioSkräddarna och Malm sjö förberedde sig ordentligt inför finalen. Låt vara att man planerat bättre hos Malm sjö.

Bilarna var färdigbyggda, färdiginställda, endast putsen återstod. Det mesta vi kunde se var Tord Hagens montering av teammärken på framrutan. Möjligtvis kunde man skymta ett par EQ:n med förlängningskablar i framsätet. Men bara nästan.

I övrigt var allt välputsat och fint på alla de uppslutande bilarna, onsdagkvällen före finalen. I det andra lägret hade man

inte riktigt kommit så långt...

Billjudsfreks Alltid Sena

Då hoppar vi några steg tillbaka i utvecklingen och finner hela det glada gänget bakom Guckas butik i Helsingborg.

Här var det full monteringsverkstad ännu och bilarna såg ut att ha sett sina bästa dagar. Kämpa in det sista var det som gällde. Huvudsaken är att man blir klar till mätdomarna skall börja härja.

Slitet skulle i alla fall löna sig. För många gick det bra på finalen. Tävligen i sig är ett annat kapitel. □



Inget fusk här. BAS hade sin egen teamdomare Boston som skällde ut alla om de inte gjorde som de skulle.



Bli inte blåst, använd

PORT NOISE REDUCTION
PNR
by
AEROPORT™
PORTING TUBE

Aeroport finns i 14 olika färger med en flexibel rörlängd från 5 cm och uppåt. Lätt att montera. Finns i 3" (68mm), 4" (103mm), 6" (154mm). Aeroport används av renommmerade tillverkare av bil HI-FI högtalare. Patenterad (bl.a i USA).

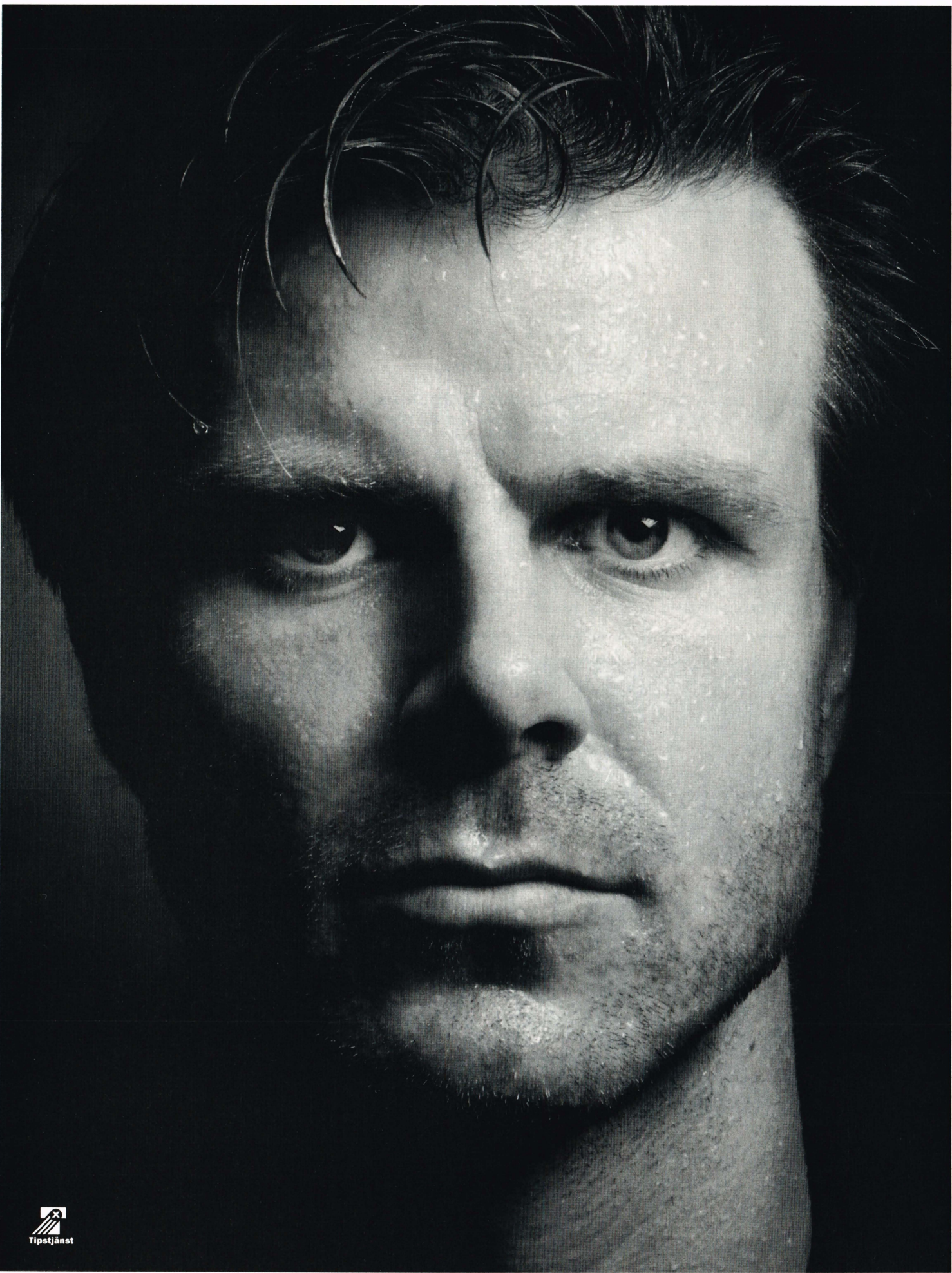


**Ett lyft
för
basen!**

- Ingen turbulens i portens in- och utgång
- Inget flåsljud i porten
- Mindre distorsion
- Högre ljudtryck
- Lättare luftflöde genom porten
- Mycket renare ljud

FROVENA®

Eggvena Östergård, 524 91 Herrljunga,
Tel. 0322-280 05, Fax 0322-280 40



HÖJDEN AV FÖROLÄMPNING ÄR NÄR DU PRICKAT IN 13 RÄTT OCH NÅGON SÄGER "VILKEN TUR DU HAR".

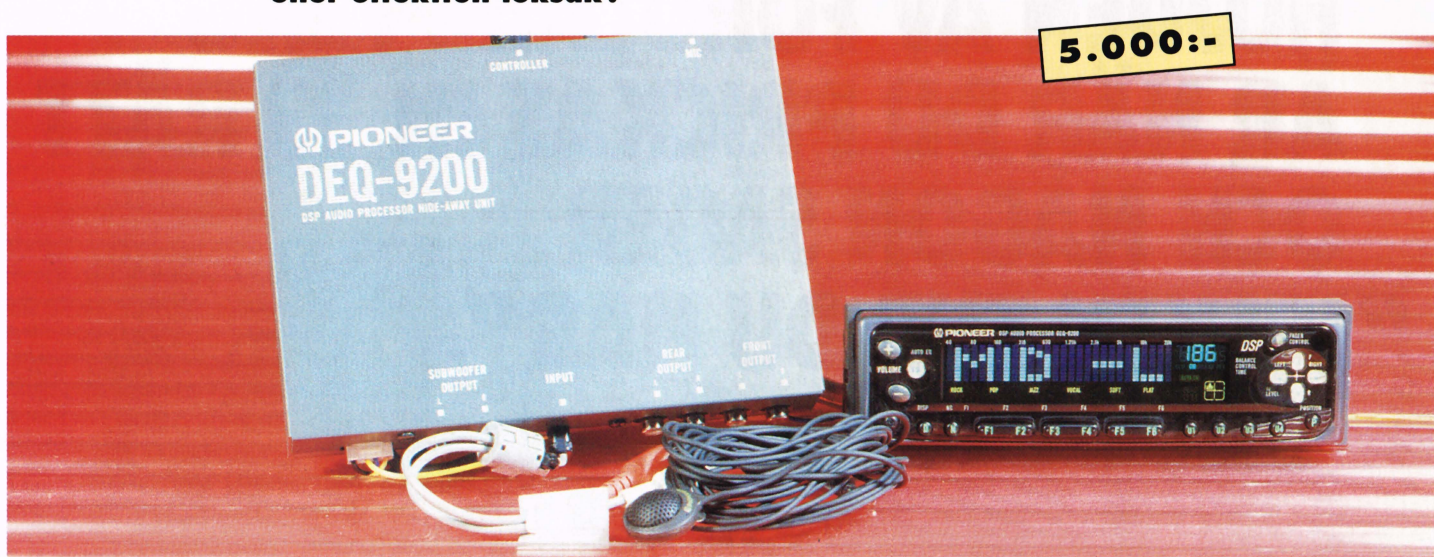
Roland Nilsson, fotbollsspelare och börsanalytiker

PIONEER DEQ-9200

TEXT & BILD: OLLE LINDER

EQ MED IQ

I förra numret tittade vi på Clarions svarta boxar. Nu har turen kommit till Pioneers senaste digitala mästerverk; DEQ-9200. För femtusen kronor får du auto-EQ, tidskompensering, aktivt filter och DSP. ODR till budgetpris eller effektfull leksak?



Alla de stora bilstereonamnen har sina prestigesystem med tidskorrigering och frekvenskontroll mm i digitaltallet; Alpine Ai-NET, Clarion ADCS-1, Pioneer ODR...

Dessa system har en gemensam egenskap; de har en prislapp som gör dem få förunnade. Riktiga spjutspektakler.

Pioneers budget-ODR har enbart analoga in- och utgångar. Ett par in och tre ut. Det går att koppla burken i ett standard-läge, STD och då får man ut sub, fram och bak. I PRO-läget blir det istället sub, mid och high.

Jag har testat båda lägena, och föredrar definitivt PRO-varianten.

Alla D/A-omvandling sker med den senaste generationens Legato Link, en metod att syntesera övertoner ovanför CD-systemets maxtak vid ca 22 kHz. På hemma-CD har det blivit mycket lyckat!

2-bitare

Kartongen till DEQ-9200 innehåller massvis med godis, t o m kardborrband ifall man vill trycka fast huvudenheten på en matta i bagagen eller så.

Själva enheten består av två delar: Dels en liten dosa - hjärnan - med med in och utgångar. Den gömmer man förslagsvis i kofferten.

50

Själva displayen/kontrollenheten är av DIN-format, ca 4 cm djup och har löstagbar front. På den sitter 1 1/2 meter kabel som ansluts till hjärnan. Eftersom man man troligtvis vill ha displayen på instrumentpanelen så krävs förlängningskabel till hjärnan i bagagen. Som tur var använder Pioneer samma kabel som till CD-växlarna.

Displayen är av Pioneers senaste modell; fem färger och massor av information. Grupperingen av knappar känns fort helt OK - trots att det är en mycket avancerad apparat så behöver man inte bruxen till daglig dags.

Bruxen är för övrigt inte bra; helt plötsligt kommer en paragraf på finska mitt upp i en intrikat instruktion hur man knappar till automatisk EQ. Och jag

vet ännu inte om man kan spara olika automatmätningar.

Auto EQ

Det följer med en mikrofon som man kan spänna fast vid nackskyddet, ansluta till hjärnan, slå på Auto EQ och gå ut ur bilen - nedräkning på displayen! En halv minut senare är anläggningen frekvensmässigt justerad.

Justeringen saker med en 4-bands parametrisk stereo-EQ. Tyvärr mäter den inte höger och vänster kanal separat.

Det går att välja på tre olika kurvor: spikrak - NATURAL, MILD som har hisad bas och neddragen diskant - samt DYNAMIC; mer rock'n'roll-stuk. Det går att lägga en auto-EQ i minnet men jag har som sagt ingen aning om man kan

Underbart att kunna ändra frekvens, branthet och fas på filtret från förarplats.



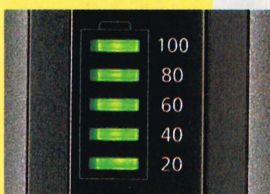
PHILISHAVE

Prisfest på exklusiva Philishave HS 920!

Just nu endast ca **995 kr** (ord ca 1.500 kr)

Avancerad modell med "gröna" hydridbatterier som ger längre rak-tid samt skärhuvuden med extra tunna Micro Groove-lameller.

- Philips unika 2-stegs-teknik med lyftknivar och skärknivar som ger ett fantastiskt resultat.
- Nio inställningslägen för olika typer av hud och skägg.
- Laddningsmätare som visar återstående laddning i procent.



**Dessutom
elegant
necessär
utan extra
kostnad
(värde ca 200 kr)!**



OBS! Gäller t o m
17 mars 1996 eller så
långt lagret räcker.

Let's make things better.



PHILIPS

PIONEER DEQ-9200

lägga både DYNAMIC och MILD samtidigt; det finns totalt fyra minnesplatser och man kan själv gå in och redigera auto-EQns kurva med en 4-bands parametrisk EQ i PRO-läget.

Det går att tidskompensera högtalarna och välja lyssnings-position. Plus vanliga DSP-effekter som rock, jazz, pop...

Det inbyggda delningsfiltret har en stor nackdel. Ponerar att man kör i PRO-läget och har bas, midbas i dörrarna och ett kit i kickpaneler.

Det mest logiska är att dela kitet passivt och köra samma tidskompensering på respektive kit diskant och mid sitter så nära varandra att det inte blir så kritiskt. Däremot kräver midbasarna en helt annan tidskomp. Det går ej.

Lägsta delningsfrekvens i högpassfiltret till Hi är 2,5 kHz. Så där rök den möjligheten. Denna ändå formidabla produkt är toppad för ett 3-vägs system.

Installationen gick smärtfritt. Och att lyssna för/efter auto-EQ är totalt löjligt. Aldrig mer utan EQ! Och tidskompenseringen fungerar mycket bra. Snacka om mittfokus! Och helt plötsligt flyttas ljudbilden fram ordentligt.

Men ganska snabbt märkte vi att enheten brusar. Inte så att det stör vid bilåka, men om man lyssnar med avslagen mo-

tor så märks det. Vi - Magnus Fredholm och jag gainad om slutstegen men blev ändå aldrig helt av med bruset.

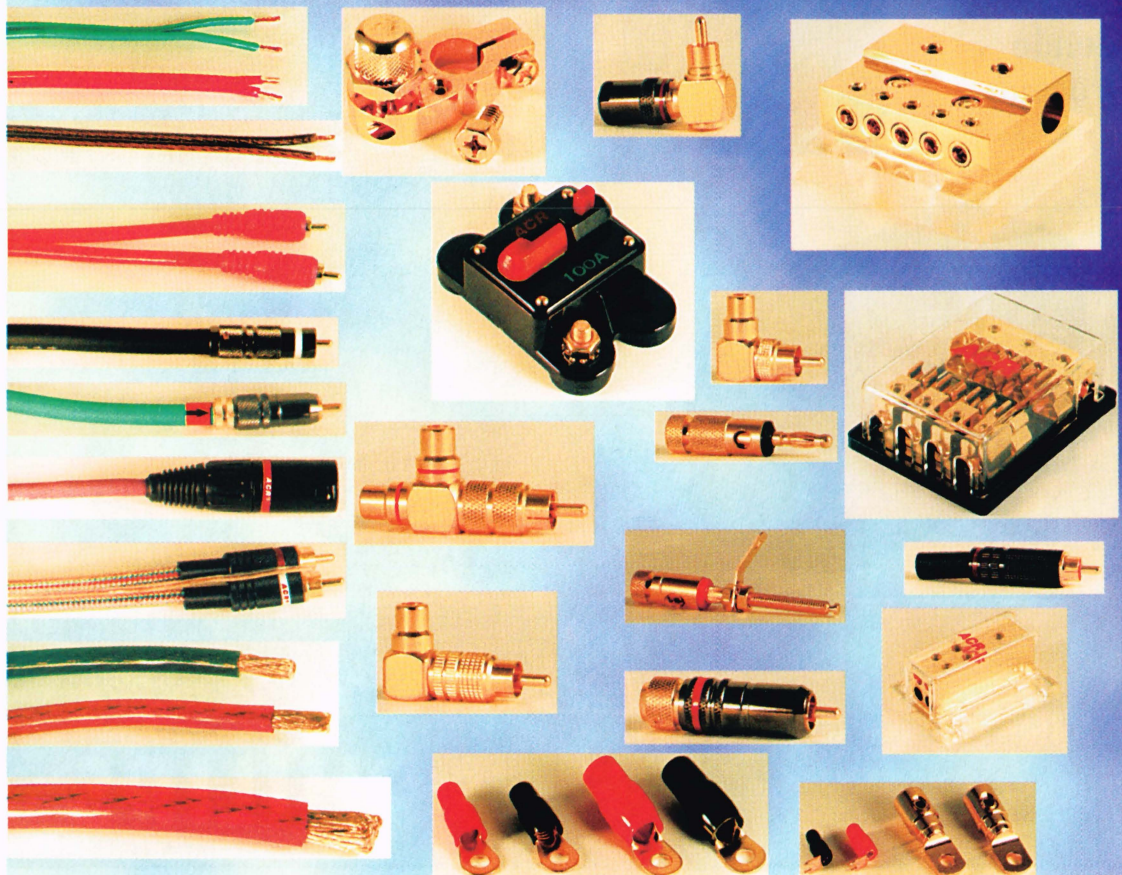
Några dagar senare ringde Christer Udd från Pioneer och berättade att fax inkommit från Japan. På produktionsexemplaren, vi har lyssnat på ett s k sample, så har Pioneer sänkt grundbruset med 10 dB, oavsett lyssningsnivå. Och om det stämmer faller den användningen mot DEQ-9200.

Jag har använt Coustic DR-28 som delningsfilter en period. Det är extremt flexibelt och har avancerade inställningsmöjligheter. Det är i praktiken akustiskt transparent. Kostar tyvärr omkring 5.000 kronor. Använt som filter allena håller Pioneer DEQ-9200 inte riktigt samma klass. Vare sig ljudmässigt eller när det gäller inställningsmöjligheter - det försvinner mikrodetaljer i jämförelse. Men skillnaden är inte gigantisk.

Taget tillsammans och i förhållande till priset får Pioneer DEQ-9200 ett mycket högt betyg. Vem är då kunden? Ja, någon liksom jag vill ha hög ljudkvalitet, rak frekvensgång och tidskompensering utan att behöva löpa linan ut och hamna i astronomiklassen. Och är bruset eliminerat på produktionsexemplaren kommer det här att bli en hit i tävlingssammanhang! □

DSP:	3-bands parametrisk EQ
Frekvens:	20-20.000 Hz, 1/3 okt
Nivå:	+/- 10 dB
Auto-EQ PRO	4 bands parametrisk EQ
Frekvens:	80-20.000 Hz
Nivå:	+6-10 dB
Q-värde:	1,2 och 2,6
Delningsfilter PRO (1/3 okt):	
Diskant	HP 2,5-10 kHz
Branthet:	-6, -12, -18 dB
Nivå:	+6-24 dB
Fasomkopplare	
Mid	LP 2,5-10 kHz
Branthet:	HP 40-160 Hz
Nivå:	0, -6, -12, -18 dB
Fasomkopplare	0-24 dB
Bas	LP 40-160 Hz
Branthet:	-12, -18, -24 dB
Nivå:	+6-24 dB
Fasomkopplare	
Övrigt	
Tidsfördröjning:	0-400 cm
Frekvensresp:	20-20.000 Hz (-1 dB)
S/N:	85 dB
Ingångsnivå:	0,5 Volt, 22 kOhm
Utgångsnivå:	0,5 Volt, 1 kOhm
Info:	
Pioneer Electronic Svenska AB	
Tel 08-609 91 00	

Who could ask for anything more?



Vi tror att vi har Sveriges bredaste sortiment av Bilstereotillbehör. På bilden visar vi bara några detaljer ur sortimentet. Effektstabilisatorer, delningsfilter, soundboards, amerikanska EMPHASER-basar, Axton slutsteg, ACR-FOSTEX högtalare och mycket mer.

Återförsäljare:

Norrlands Billjud
Fridhemsgatan 29
854 60 Sundsvall
Tel. 060-173 151

Ljudbutiken i Ängelholm
Klippanvägen
262 71 Ängelholm
Tel. 0431-194 61

ACR[®]
FOSTEX[®]
EM-PHASER
GREAT AMERICAN CAR AUDIO
AXTON

KÖP DIREKT FRÅN GROSSIST!

AudioControl™

..... MAKING GOOD STEREO SOUND BETTER

USA:S BÄSTA SIGNALPROCESSORER FÖR BILBRUK

TILL FABRIKSPRISER HEM TILL DIG!



1ST PLACE
2ND PLACE
3RD PLACE



Vårt pris: **1.195:-**

2XS II 2-vägs 18 dB/oktav elektroniskt delningsfilter med ställbar subsonic.
Ord pris i butik: 1.700:-



Vårt pris: **1.995:-**

3XS 4-kanals 2-vägs 24dB/oktav elektroniskt delningsfilter med ställbart subsonicfilter.
Ord pris i butik: 3.300:-



Vårt pris: **1.995:-**

EPICENTER ljudprocessor för att återskapa den djupa basen som försvinner vid inspelning.
Ord pris i butik: 3.000:-



Vårt pris: **2.495:-**

EQL II 13-bands equalizer med ställbart subsonicfilter.
Ord pris i butik: 4.000:-



Vårt pris: **3.295:-**

EQT II 1/3-dels oktavs 30-bands mono equalizer med transparent Q-värde samt ställbart subsonicfilter.
Ord pris i butik: 5.000:-



Vårt pris: **1.795:-**

24XS 2-vägs 24dB/oktav elektroniskt delningsfilter med steglös justering av fasförskjutningen 360 samt ställbart subsonicfilter.
Ord pris i butik: 3.000:-

ORDERTELEFON 021-12 83 82

S.O.S

BIL RADIO

SNABBASTE VÄGEN TILL EN BRA AFFÄR

Kranbyggaregatan 3, Hälla vid MTAB, VÄSTERÅS



Spike says,
"Eat or
be eaten".

DEMOBIL PÅ HOLLÄNDSKA

KENWOODS BMW 316

Eftersom Kenwoods Europacenter är placerat strax utanför Amsterdam är det inte förvånande att holländarna fick bygga Kenwoods senaste demobil; en diskret installerad BMW 316.

TEXT & FOTO: MARC LEMMEN



– Målsättningen med den här bilen är att göra den så lite "flashy" som möjligt. Det är ingen tävlingsbil, utan avsikten är att göra en bil som kan visa för publiken att det går att få bra ljud i en helt vanlig bil utan att man behöver konservöppnare för att ta sig in i bilen eller bygga om den totalt, säger Ton van Bodegraven som är "assistant manager" på Kenwood Europas billjudsdivision.

Bilen är byggd på mindre än 100 timmar av van Bodegraven tillsammans med Autopart i Amsterdam. Man har jobbat mycket med att dämpa resonanser i bilen.

Hjärtat i anläggningen är en Kenwood

KRC-956RL, en tung kassettradio med växlarstyrning.

Dörrarna har fått nya paneler som båda huserar ett par HQM, midhögtalare, som är lutade uppåt-innåt. Diskanterna, HQ-T10 sitter placerade på vardera A-stolpe, riktade mot utrymmet mellan framplatserna. Dessutom finns ett extra par - T-202 på backspegeln framsida:

– De lyfter verkligen upp ljudbilden säger van Bodegraven.

Givetvis det också högtalare i dörrarna bak också. I bagageluckan sitter den slutna baslådan på 42 liter som innehåller 1 st Kenwood KFC W 1600-bas som spelar genom skidluckan. Basen drivs av ett KAC-PS200. Fram- och baksystem får

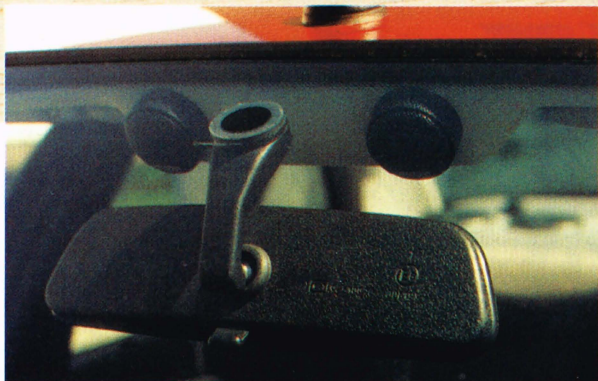
kraft av 1 par KAC-PS150. Alla delningsfilter från Kenwood.

Och hur låter det? Excellent! Det är inget monster men det går verkligen att trycka till om det behövs. Samtidigt kan det låta varmt och mjukt.

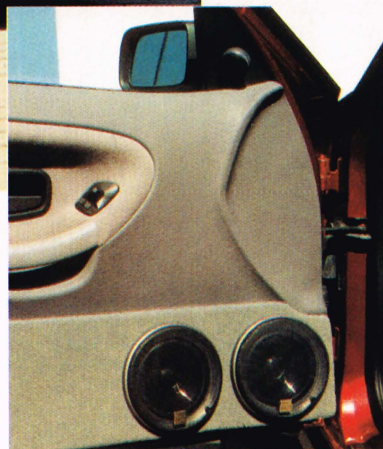
Stereobild och placering är bra och basen är tajt. Men trots de extra diskanterna framför backspegeln är ljudbilden för låg och skulle behöva lyftas upp.

– Vi vet det, säger van Bodegraven och fortsätter:

– Visst kan vi få bilen att låta bättre men då måste vi bygga om ordentligt. Vår ambition är att bilen ska se helt normal ut. Så med tanke på de gränser vi satt är vi nöjda med resultatet. □



Diskanterna till vänster hjälper till att lyfta ljudbilden i Kenwoods demobil.





Kappa

Automotive
Speakers

 **Infinity**[®]
Infinitely Better[™]

Septon

Tfn 031-91 16 00, Fax 031-91 16 32

SPEAKERSHOP 1.0



SpeakerShop 1.0 är utvecklat i USA av Harris Technologies för JBL, ej att förväxla med Term Pro som Wayne Harris har tagit fram.

Harris Technologies har även utvecklat ett eget program som heter BassBox. Man ser att SpeakerShop 1.0 är en utveckling av BassBox. Utseendet på skärmen är näst intill identisk mellan de två programmen. Båda jobbar under Windows med alla fördelar som det innebär.

Som du ser på bilderna så är programmet inte översatt till svenska utan du får trimma din engelska.

Programmet kan beräkna lådor till följande principer:

- Sluten låda (Closed Box)
- Basreflex (Vented Box)
- Slavbas låda (Passive Radiator)
- 4:e ordningens Bandpass-låda
- 6:e ordningens Bandpass-låda, serie
- 6:e ordningens Bandpass-låda, parallell

2 frekvenskurvor

Du kan se vad som händer om man dämpar lådan olika mycket. Ett mycket bra initiativ av Harris Technologie. Det visar att de har gjort bra research innan de gjorde programmet, se bild 2.

Jag har kollat många program men alla har låtsas som om det inte spelar någon roll hur man dämpar en låda – vilket är helt fel!

Vid optimering av baslådan har du två möjligheter att arbeta dig fram till den bästa lådan. Oavsett om det är en 4:e ordningens eller en 6:e ordningens baslåda

Att använda PC när man bygger bashögtalare eller passiva filter kan vara ett ypperligt hjälpmedel. Men det är stor skillnad mellan olika program. Speaker's Corner kommer att titta på några olika, först ut är SpeakerShop 1.0.

hjälper programmet dig till bästa resultat.

Längst upp till höger på bild 2, hittar du ett litet fönster som visar frekvensgången direkt vid varje försök.

Om vi återvänder till huvudmenyn (bild 1) hittar du hela innehållsförteckningen över programmet. Precis som i Windows hittar du en "rullgardin" under varje rubrik.

I bild tre ser du vad som gömmer sig under rubriken "Graph". De flesta program visar naturligtvis frekvens-svaret för en baslåda och ibland kon-utslaget som funktion av frekvensen. SpeakerShop 1.0 klarar naturligtvis detta men redovisar dessutom även impedanskurvan (mycket användbart vid beräkning av passiva filter), faskurvan och grupplöptiden. De sista kurvorna är mycket nyttiga för att få ett bra kontrollerat ljud.

Kurvorna för grupplöptiden visar hur de olika lådorna hanterar tidsfel relativt frekvens. Med tidsfel menar jag eftersläpningen i tid, vissa toner kommer att återges tidigare än andra när dom i verkligheten skall komma vid samma tillfälle. Speciellt intressant för midbas-bygarna.

Du hittar också två frekvenskurvor – en normaliserad och en som ger ljudtrycket relativt 2,83 Volt in (1 Watt vid 8 Ohm eller 2 Watt vid 4 Ohm). Ett måste för alla crankare!

Stor bas

SpeakerShop verkar mycket genomtänkt och vid ett flertal kontroller mot ett rent

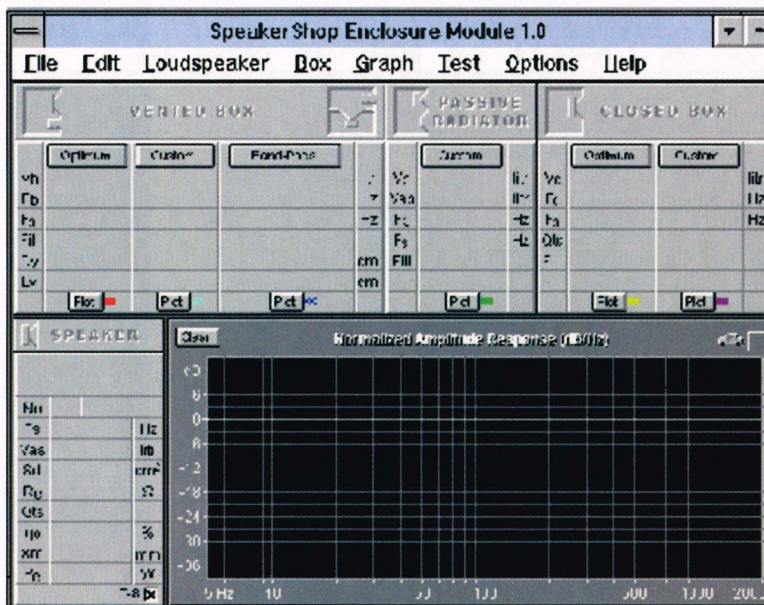


Bild 1. Huvudmenyn. Längst ned till höger finns diagrammet för frekvenskurvan. Till vänster om det visas parametrar för det valda baselementet.

professionellt högtalarsimulerings-program verkar det räkna rätt.

Programmet kommer med en gigantisk databas med ca 80 fabrikanter element inlagda. Många av dessa är långt ifrån kompletta medan andra är mer välfyllda, t ex JBL är mycket fylligt.

Själva databasen verkar vara lite amatörmässigt programmerad eftersom den är lite väl långsam. Nog om detta, du har flera utmärkta sökprofiler att välja på om du söker efter en lämplig bas.

På bild 4 ser du hur databasen är designad. I detta fall har jag låtit datorn söka efter någon bas som uppfyller kriterierna:

Resonans-frekvensen för basen i fri luft är minst 42 Hz och max 45 Hz.

Vas ska ligga mellan 50 till 70 liter.

11 basar uppfyller dessa villkor. Själva sökningen går snabbt och som du ser av bilden kan du använda Fs, Vas, Qts, monterings-diametern hos baselementet, effekt-tåligheten och till sist SPL (dB) som sökvillkor. Antingen var en för sig, eller valfria kombinationer. Mycket bra.

För en del basar redovisas enbart de allra nödvändigaste parametrarna för att kunna beräkna ett frekvenssvar (Fs, Qts, Vas och känsligheten), vilket får som konsekvens att alla de övriga kurvorna som programmet har kapacitet att redovisa inte kan beräknas.

I praktiken

För att testa SpeakerShops kapacitet har jag läst in en 12:a, JBL GT122 från databasen. Därefter har programmet fått be-

räkna en baslåda byggd på följande principer: Sluten låda, basreflex och bandpasslåda.

Lådorna ska ha samma yttervolym (48,9 liter) oavsett lådprincip. Frekvenssvaren blir då som du kan se i bild 6. Lägg märke till hur bra bandpasslådan skär bort alla oönskade frekvenser uppåt i frekvens. -6 dB-gränsen blir för bandpasslådan ca 38 Hz medan den för basreflexlådan ligger på 35 Hz och för den slutna lådan 53 Hz.

Du kan säkert också se att det är skillnad på lutning av kurvorna för de olika principerna. Brantast lutar basreflexlådan, närmare bestämt 24 dB/oktav. Något som påverkar klangen i basen.

Dessa frekvenskurvor gäller endast om baslådorna står uppställda i rummen - helt skilda från alla golv och väggar - en inte helt oväsentlig detalj som alla (de flesta) företag "glömmer" att tala om. Verkligheten i bilen är som alla vet en helt annan sak.

SpeakerShop 1.0 har attackerat detta genom att ge dig möjlighet att i förväg tala om för programmet vilken bil du har och sedan kompensera för detta. Se bild 7.

Som synes är det ingen ide att stämma av en låda för långt ned i frekvens eftersom bilkupén kommer att höja kurvan. SpeakerShop 1.0 ger användaren helt fria händer att tala om när man vill att höjningen skall starta. Mycket bra!!!!

Passiva filter

För de som skall bygga passiva filter är impedanskurvan mycket viktig. Impe-

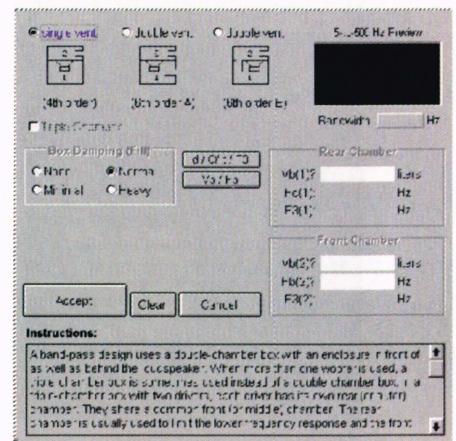


Bild 2. Så här ser det ut om du väljer bandpass-låda.

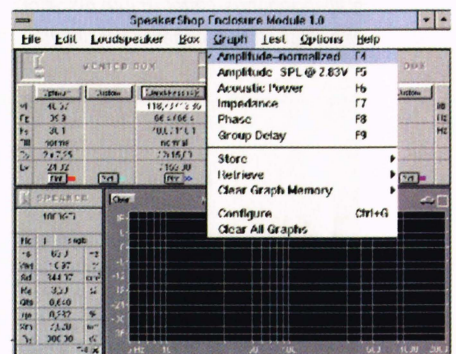


Bild 3. Undermenyerna till Graph.

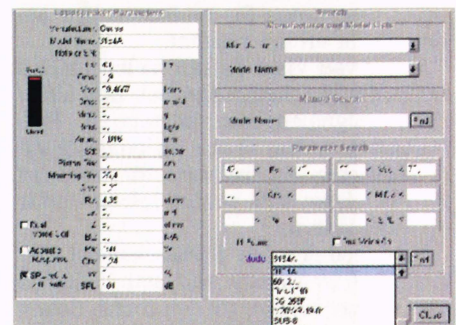


Bild 4. Så här ser databasen ut. Om ditt element saknar data kan programmet hjälpa dig att analysera. Då behövs en tongenerator med tydlig frekvensskala, en frekvensräknare samt ett motstånd på 1 kOhm.

SPEAKERSHOP 1.0

Lätt att jobba med: +++
Kapacitet: +++++
Noggrannhet: +++++
Värde för pengarna: +++++

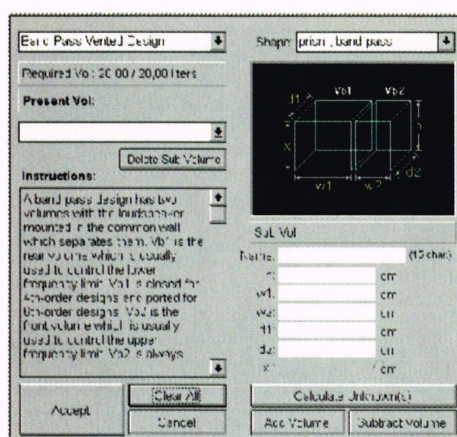


Bild 5. SpeakerShop har en modul som kan beräkna lådvolum, portvolum samt själva elementets volym och alla stagningar du har i lådan. Själva tillvägagångs-sättet är inte det allra enklaste men efter ett tag fungerar det riktigt bra.

danskurvan visar hur elementet i lådan ser ut (elektriskt) betraktad från förstärkaren, som funktion av frekvens.

SpeakerShop 1.0 redovisar detta på ett förträffligt sätt. Dessutom får man reda på hur faskurvan och grupploptidskurvan ser ut.

Kanske inte fullt så intressant i den lägsta basen men för midbasen helt avgörande för ett bra resultat.

Faskurvan visar fasskillnaden mellan den elektriska insignalen och den akustiska utsignalen från högtalaren. Fasskillnaden mellan in och utsignal ska vara oberoende av frekvens för att vara perfekt. Något som tyvärr inte inträffar – oavsett lådtype.

Filtermodulen hos SpeakerShop 1.0 är uppbyggd på samma sätt som låddelen men saknar mycket av den förras detaljrikedom och möjlighet att kontrollera vad som händer med fasen och grupploptiden.

Du kan beräkna 2- eller 3-vägs filter från 6 dB till 24 dB per oktavs branthet. Som en extra finess kan filtret också beräkna konjugat-kompensering och eventuella resonanser i frekvensgången. En nivå-justering finns också.

För att kunna utnyttja allt detta måste du ge programmet S/T parametrar som inte alltid finns tillgängligt – jag tänker då på Qms och Le.

Jag tycker att det finns mycket nyttigt i denna filtermodul men helt avgörande redovisningar saknas varför jag inte kan hurra för denna del.

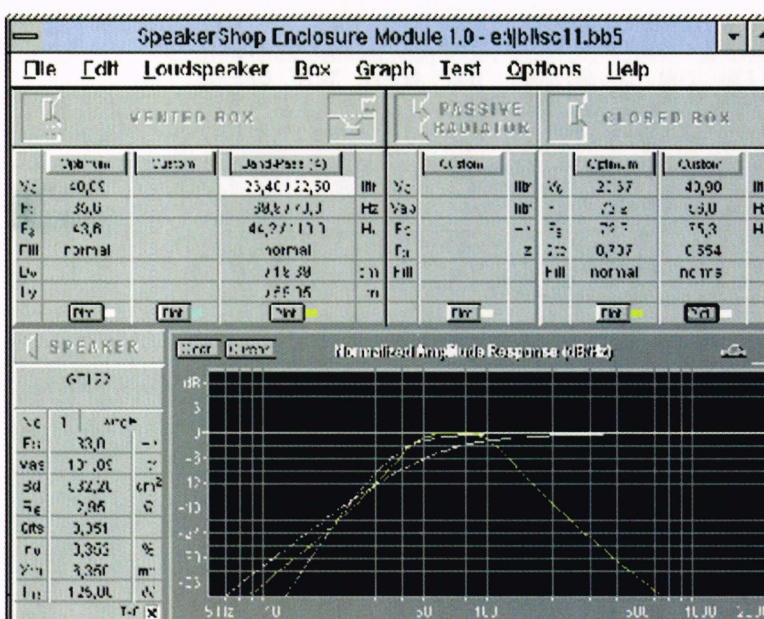


Bild 6. Frekvenssvaren för de olika lådorna. Lägg märke till att den slutna lådan och bandpasslådans frekvens-kurva har nästan samma lutning. Något som talar för att baskarakteristiken för dessa lådor liknar varandra.

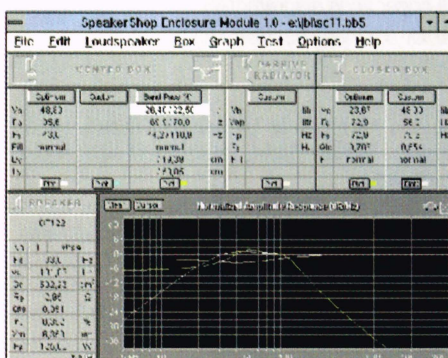
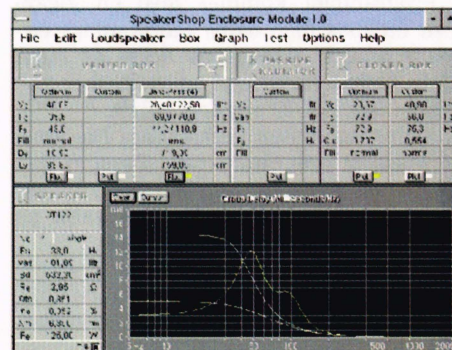
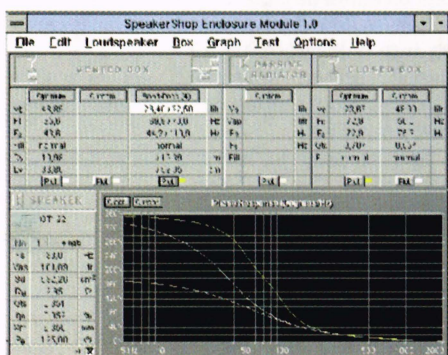


Bild 7. Samma frekvenskurvor kompenserade för bilkypen för en genomsnittligt stor bil t ex Saab 9000. Bandpasslådans och den slutna lådan ger betydligt mer ljudtryck än basreflexlådans. Något som många lådbyggare märkt men inte fått någon förklaring på.



Grupploptiden varierar för de olika lådtyperna. Änjo är det den slutna lådan som varierar minst medan. Kurvan med bergstoppar är bandpasslådans.



Till höger ser du hur faskurvorna ser ut för de olika lådtyperna. Den kurvan som varierar minst är faskurvan för den slutna lådan medan kurvan som varierar mest är bandpasslådans.

Datorkrav:

- 486SX eller snabbare
- Tar upp ca 8 Mb utrymme på hårddisken
- Minst 8 Mb RAM rekommenderas
- Microsoft Windows 3.1 eller senare
- DOS 5.0 eller senare

Pris 2.000 kronor inkl moms
Info: Septon Electronic AB
Tel 031-91 16 00.

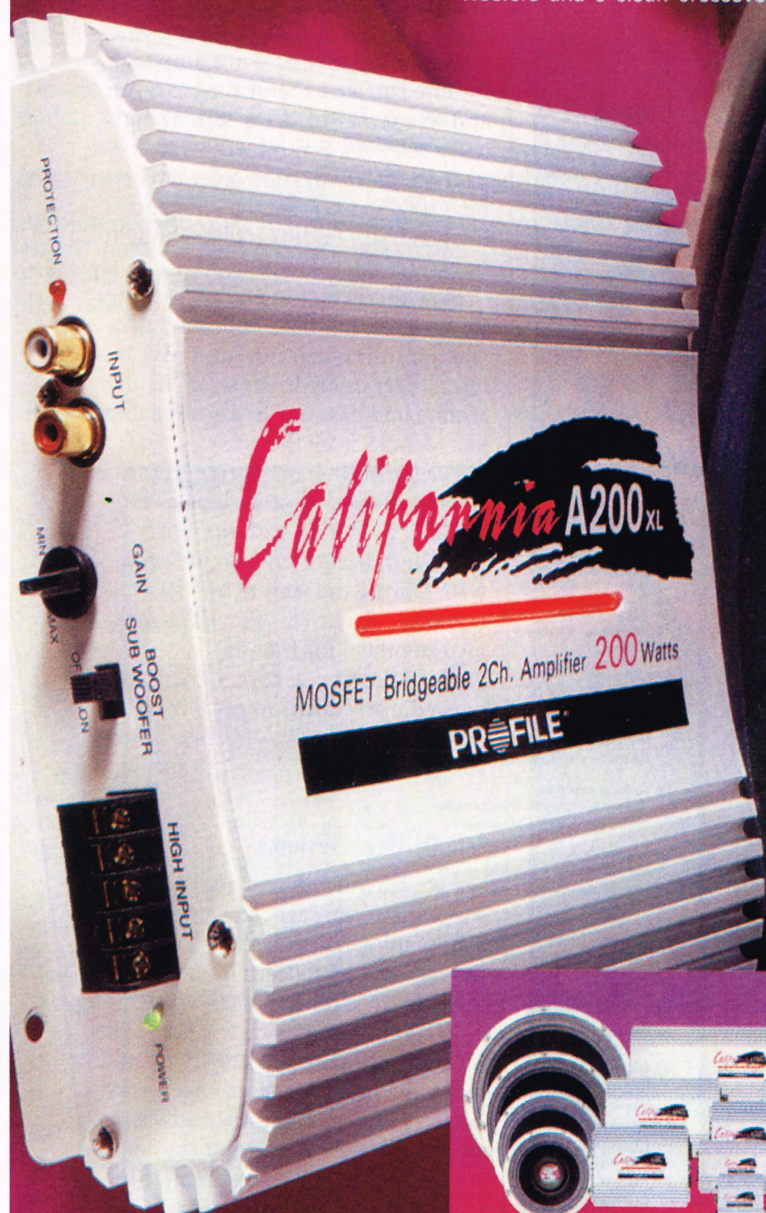
Prisexempel:

A200XL 2x100Watt
A400XL 2x200Watt
A640XL 4x150Watt

1.495:-
1.725:-
2.395:-

WHITE HOT

Profile's hot new California Series busts the value barrier ...from 50 to 1200 watt power amps featuring our exclusive Power Light Strip, 8" to 15" punch-your-lights-out sub-woofers and 5 clean crossovers. More Power to You!



PROFILE®
CALIFORNIA SERIES

Marknadsförs av:

PURESONIC
CABLES & CONNECTORS
063-10 51 81

SASCA INFORMERAR

Då har vi facit i hand - 1995 blev en succé tack vare er! Finalen blev prickad över i för en mycket lyckad säsong. Men in för det nya året är det mycket nytt som gäller. Det är trång med utrymmet i det här numret, men att bara kunna se de nya tävlingsprotokollen är en bra början.

Som många av er redan känner till så kommer vi att byta test-CD den här säsongen. Beklagligt nog har vi ännu inte fått in skivan i lager. Det finns ett fåtal ute hos våra leverantörer och återförsäljare. Vi återkommer så snart som möjligt med information gällande leveransdatum.

Kostnaden för den nya skivan är 349 kronor plus moms.

Regelboken 1996

Vi kommer att skicka regelboken till tryckeriet före nyår och den bör således vara oss tillhanda samtidigt som du läser det här. Ni som är snabba att betala era medlemsavgifter kommer att kunna få den i god tid före tävlingssäsongen. Det blir några stora ändringar i ljudbedömningen! Se protokollen.

Tävlingsdagar 1996

Redan nu kan vi meddela att säsongen

kommer att starta tidigare än vanligt. Gör bilen tävlingsklar till april. I skrivande stund har vi 13 tävlingsdatum klara! Vi återkommer med en slutlig lista över tävlingsdagar den 15 april 1996.

Expertklass

En ny tävlingsklass introduceras för att tillgodose ännu flera tävlingslystnas intresse. Expertklassen vänder sig till leverantörer samt återförsäljare. I Expertklassen finns inga begränsningar gällande effekt eller pris.

Ny medlem

CDS Produkter AB som säljer Audio Art, MDS, Majestic Kardon, Optimal Subsonic och Sound Barrier. Adress: Box 212, 532 23 SKARA. Tel 0511-162 60, fax: 0511-158 96.

Christina China Olsson

Expertklass och ökad takhöjd i utmanarklasserna.



TÄVLINGSPROTOKOLL 1996

Namn: _____

☐ **Utmanare**

☐ 12.500 kr

☐ 25.000 kr

☐ 35.000 kr

☐ **Amatör**

☐ 150 Watt

☐ 300 Watt

☐ 600 Watt

☐ 600+ Watt

☐ **Proffs**

☐ 28.000 kr

☐ 300 Watt

☐ 600 Watt

☐ 600+ Watt

☐ **Expert**

Resultat: _____

Objektiv (63)	Installation (160)	Ljudkvalitet (172)	TOTAL (495)

Inst. domare: _____ & _____

Ljuddomare: _____ & _____

Objektiv test	Poäng	Kommentarer
14) FREKVENSGÅNG (spår 27) Frekvensjämningspoäng = 40 (x+y+z) Se utskrift.	40	
Möjlig totalpoäng		
15) LJUDNIVÅ (spår 29-32) 1/2 poäng / dB över 90 dB avrunda uppåt (102 dB = 6 p, 125 dB = 18 p)	23	
Möjlig totalpoäng		

© SASCA, Swedish Auto Sound Challenge Association

Installation	Poäng	Kommentarer
1) KABELDRAGNING & AVSÄKRING		
1.1: Dolda kablar i kuperen = 0 - 5		
1.2: Kabelanslutningar = 0 - 5		
1.3: Kabeldragning till förstärkare = 0 - 5		
1.4: Skydd av kablage = 0 - 5		
1.5: Tillräcklig kabeltycklek = 0 - 5		
1.6: Kabeldragning i motorrummet = 0 - 5		
1.7: Avsäkkring = 0 - 5		
Möjlig totalpoäng	35	
2) INSTALLATIONENS UTSEENDE		
2.1: Programkälla Monteringsätt färg och formmässigt anpassad (0 - 5) Totalintryck av monteringsarbetets "finish" (0 - 5)		
2.2: Signalprocessor/filter Monteringsätt färg och formmässigt anpassad (0 - 5) Totalintryck av monteringsarbetets "finish" (0 - 5)		
2.3: Förstärkare Monteringsätt färg och formmässigt anpassad (0 - 5) Totalintryck av monteringsarbetets "finish" (0 - 10)		
2.4: Högtalare Monteringsätt färg och formmässigt anpassad (0 - 10) Totalintryck av monteringsarbetets "finish" (0 - 10)		
Möjlig totalpoäng	55	
3) MEKANISKT MONTAGE		
3.1: Programkälla Stabilit monterad fram/bakvant = 0 - 5		
3.2: Signalprocessor/filter Stabilit monterad Lättåtkomlig för byte av säkring, service o dyl. Ej komma till skada vid normal användning = 0 - 10		
3.3: Förstärkare Stabilit monterad Lättåtkomlig för byte av säkring, service o dyl. Tillräcklig nyting = 0 - 10		
3.4: Högtalare Skyddade med galler eller monterats så att ej skadas Säkra, isogras (icke inkräktande) utrymmen i kuperen Stabila eller förstärkta bafflar/stabila lådor = 0 - 15		
Möjlig totalpoäng	40	
4) BONUSPOÄNG INSTALLATION		
4.1: Unika idéer som tillämpats på installationen = 0 - 10		
Möjlig totalpoäng	10	

Mindre styrd bedömning och det blir lättare att differensera mellan de olika delarna.

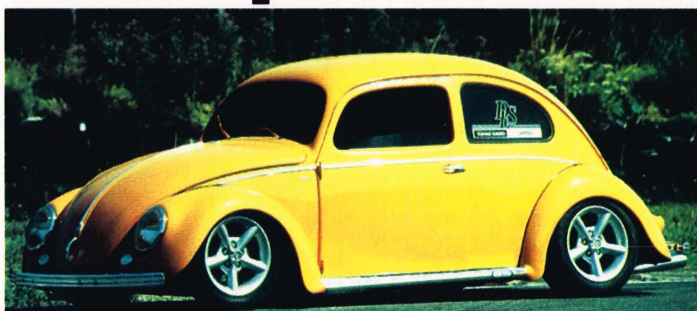
Ljudbedömningen blir specialiserad; det förenklar såväl för domare som tävlande.

Installation	Poäng	Kommentarer
5) TOTALINTRYCK		
5.1 Dokumentation = 0 - 4		
5.2 Renlighet i motorrum och kaross = 0 - 3		
5.3 Renlighet i bagage- och kupéutrymme = 0 - 3		
5.4 Heltäckningstryck av installationen = 0 - 10		
Möjlig totalpoäng	20	
Ljudkvalitet	Poäng	Kommentarer
6) FREKVENSSEPARATION / KLARHET (spår 1)		
6.1 Sub-bas (låg bas) = 0 - 10		
6.2 Mellanbas = 0 - 10		
6.3 Mellanregister = 0 - 10		
6.4 Diskantregister = 0 - 10		
Möjlig totalpoäng	65	
7) LJUDBREDD (spår 11)		
1. God bredd som sträcker sig "utanför" bilens sidor = 11-15		
2. God bredd som sträcker sig över hela bilens bredd = 6-10		
3. Smalare ljudbild som ligger klart innanför bilen = 1 - 5		
4. Smal ljudbredd ger känsla av mono = 0		
Möjlig totalpoäng	15	
8) LJUDHÖJD (spår 15)		
1. Bra ljudhöjd utan tillflyktsmål till instabilitet = 16-20		
2. Bra ljudhöjd med liten tendens till instabilitet = 11-15		
3. Låg ljudhöjd men stabil / Bra höjd men instabil = 6-10		
4. Låg ljudhöjd och instabil = 1 - 5		
5. Omöjligt att definiera ljudhöjd = 0		
Möjlig totalpoäng	20	
9) LOKALKÄNSLA (spår 9)		
1. Bra djup och rymdkänsla, naturlig lokalkänsla = 13-20		
2. Bra djup men rymdkänslan uteblir = 7-12		
3. Ljudbilden är framför lyssnaren = 3 - 6		
4. Ljudbilden är precis "på" lyssnaren, hörlurskänsla = 1 - 2		
5. Ljudbilden bakom lyssnaren el. omöjligt att definiera = 0		
Möjlig totalpoäng	20	

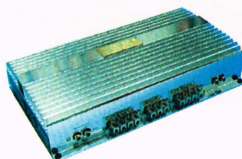
Ljudkvalitet	Poäng	Kommentarer
10) STEREOBILD		
10:1 Stereobild/ Lokalisering av röster (spår 8 & 13)		
1. Korrekt lokalisering i djup & höjdled med jämna avstånd = 15-20		
2. Enstaka delar har ej korrekt placering/crammt avstånd = 6-14		
3. Markant betoning höger eller vänster = 3 - 5		
4. Mono - endast vänster, höger eller mitt = 0 - 2		
10:2 Stereobild/lyssning på musik (spår 10 & 14)		
1. Bra fokusering av röster & instrument i djup & höjdled = 24-30		
2. Bra fokusering i sidled men tappar i djup = 16-23		
3. Rörigt på scenen = 7-15		
4. Betoning på vänster eller höger sida = 1 - 6		
5. Mono - endast vänster, höger eller mitt = 0		
Möjlig totalpoäng	50	
11) LINJÄRITET (spår 18-22)		
11:1 Låg volym, balans mellan frekvensblocken = 0 - 15		
11:2 Normal volym, balans mellan frekvensblocken = 0 - 15		
11:3 Hög volym, balans mellan frekvensblocken = 0 - 15		
11:4 Totalt lyssningsintryck, lyssningsglädje = 0 - 25		
Möjlig totalpoäng	70	
12) STÖRLJUD		
12:1 Störljud vid "0-bit"		
1. Inga störningar = 6 ☐ System ☐ Fordon		
2. Svaga störningar = 4 ☐ System ☐ Fordon		
3. Tydliga störningar = 2 ☐ System ☐ Fordon		
4. Starka störningar = 0 ☐ System ☐ Fordon		
12:2 Störljud vid lyssning på musik		
1. Inga störningar vid normal volym = 15 ☐ System ☐ Fordon		
3. Störningar vid normal volym = 0 ☐ System ☐ Fordon		
Möjlig totalpoäng	42	
13) ERGONOMI		
13:1 Placering/Synbarhet		
1. Förbättrad placering och mycket god synbarhet = 8 ☐		
2. Bra placering eller mycket god synbarhet = 6 ☐		
3. Förbättrad synbarhet men låg eller svårsedd placering = 4 ☐		
4. Svårsedd eller icke förbättrad placering = 2 ☐		
13:2 Manövrerbarhet		
1. Manövrering via tvåhandsfästning på ratten "10 i två" = 7 ☐		
2. Manövrering via kontrollen i ratten, ej "10 i två" = 6 ☐		
2. Extra kontrollen, förklarad manövrering = 5 ☐		
3. Fjälmanövrering, enklare montering = 4 ☐		
4. Monterad på original plats / ej extra kontrollen = 3 ☐		
13:3 Bonuspoäng för ergonomi = 0 - 5		
Möjlig totalpoäng	20	

Nyhet - punkt 11:4. 35 poäng max för det totala lyssningsintrycket. OBS. Vissa texter kommer att ändras.

Europa-mästare i billjud



Vid Europafinalen i billjud 1995 i Paris blev Thomas "Swippe" Westman från Bollnäs Europamästare i klassen Amatör 300 Watt med sin orange VW typ 1 från 1957. Micke Svensson från GEAB blev tvåa i klassen Proffs 300Watt. På bilden intill ser du Micke längst ner till höger. I Svenska finalen 1995 blev Micke mästare i Proffs 300. Både Swippe och Micke använder DLS GENESIS slutsteg och DLS högtalare i sina vinnarbilar.



PS: Har du lyssnat på vår nya ULTIMATE-serie?



Med DLS i bilen kan även du bli en vinnare

Här är några av DLS-pristagarna från 1995 års svenska final i billjud.

DLS Svenska AB • Box 13029 • 402 51 Göteborg
Tel 031 - 84 00 60 • Fax 031 - 84 40 21

DLS billjudsprodukter hittar du hos alla väl-sorterade bilstereospecialister över hela landet.

FINALEN LYD I BIL 1995

Årets store "Lyd i Bil" finale ble arrangert i forbindelse med Hjem og Hobby messen på Sjølyst i Oslo.



Sten-Åke Thimgren i gul jacka, etta i Åpen P500+. Längst till höger; Atle Olsen etta P500.

Selve konkurransen ble avviklet 17. november. Vi startet med registrering og forbedømming kl. 08.00, og var ferdige med protestbehandlingen ca. kl. 19.00.

55 biler var påmeldt til finalen, og 47 av disse møtte til konkurransen. Uværet i Sverige var årsak til frafallet som stort sett var svensker påmeldt i Åpen klasse. Likevel var det 8 svenske biler som deltok, og det syns vi var positivt.

De svenskene var godt fornøyd med organiseringen og kvaliteten på bedømmingen. Som dere vil se på resultatlisten var det et par av de svenske bilene som gjorde det riktig bra, spesielt Sten Åke Thimgren og hans lille datter var godt fornøyd.

Ved siden av å vinne Åpen klasse over 500W, vant han Competitors Choice. De som konkurrerer vet hvor mye det betyr å vinne nettopp den prisen.

Leverandørutstillingen og utstilling av de 47 konkurransebilene var lørdag 18. og søndag 19. november. Ca. 15.000 mennesker besøkte bilsterohallen i løpet av helgen. De fikk oppleve en meget flott leverandørutstilling, svært høy kvalitet på konkurransebilene, premieutdeling og selvfølgelig masse lyd. Til det skal sies at det fungerte utrolig bra med "höytspilling" 10. min. hver time. Resten av timen gikk det fint an å snakke sammen inni hallen.

Vi demonstrerte også hvordan dommerne bedømmer bilene under konkurransen. Et dommerpar stilte opp og viste i en fullt utstyrt bil både hvordan målinger, lyttebedømming og installasjonsbedømmingen blir gjennomført. Dette er noe som virkelig engasjerer publikum.

Det var fin stemning hele helgen, også på den store finalefesten lørdag kveld. Kort sagt et morsomt og vellykket arrangement!

Mimmi Planke, NASCA

RESULTATLISTE FINALEN LYD I BIL 1995

Utfordrer 17.000:

- | | | |
|---|-----------------------------|-------|
| 1 | Roger Hermansen, Grubhei | 283 p |
| 2 | Arild Pettersen, Hafsrdjord | 251 p |

Utfordrer 30.000:

- | | | |
|---|------------------------------|-------|
| 1 | Ronny Haare Nordli, Skotselv | 288 p |
| 2 | Leif Tore Skårsmoen, Tynset | 250 p |
| 3 | Trond Furenes, Sandnes | 238 p |
| 4 | Ronny Aakre, Strandvik | 219 p |

Amatør 250:

- | | | |
|---|------------------------------|-------|
| 1 | Frank Ronny Nærø, Ålesund | 311 p |
| 2 | Rune Sagen, Elverum | 310 p |
| 3 | Gunnar Solberg, Ytre Enebakk | 277 p |
| 4 | Terje Allum, Siljan | 269 p |
| 5 | Svein Sundt, Mo | 238 p |

Amatør 500:

- | | | |
|---|--------------------------|-------|
| 1 | Ragnar Jensen, Stange | 301 p |
| 2 | Asgeir Snelthvedt, Skien | 279 p |
| 3 | ¥istein Sørensen, Rykkin | 251 p |

Amatør 500+:

- | | | |
|---|--------------------------|-------|
| 1 | Morten Ebbesberg, Siljan | 290 p |
| 2 | Odd Slette, Jevnaker | 261 p |
| 3 | Atle Glösmyr, Skien | 255 p |

Proff 17.000:

- | | | |
|---|---|-------|
| 1 | Stein Ove Thorkildsen, Trond's Radio, Trollåsen | 285 p |
| 2 | Torbjörn Sylte, BIBAS, Ålesund | 268 p |
| 3 | Ronny Eriksen, Vinstra | 254 p |

Proff 30.000:

- | | | |
|---|--|-------|
| 1 | Björn Karlstad, Røyse | 301 p |
| 2 | Geir Næss, Drammen | 300 p |
| 3 | Jörn Tangen, Drammen | 298 p |
| 4 | Hans Idar Markestad, Gjøvik | 275 p |
| 5 | Tommy Pedersen, Rana Elmarked, Grubhei | 275 p |

Proff 250:

- | | | |
|---|---|-------|
| 1 | Morten Meling, Røyneberg | 306 p |
| 2 | Geir Gulbrandsen, El Spectra, Skjetten | 301 p |
| 3 | Roy Petter Normann, BIBAS, Ålesund | 285 p |
| 4 | Stein Roger Ulen, Otta | 279 p |
| 5 | Stein Ove Thorkildsen, Trond's Radio, Trollåsen | 261 p |

Proff 500:

- | | | |
|---|---------------------------|-------|
| 1 | Atle Olsen, Fjerdingby | 355 p |
| 2 | Knut Neerland, Elverum | 349 p |
| 3 | Hans Hansen, Tananger | 336 p |
| 4 | Arne Kvam, Vang i Valdres | 317 p |

Proff 500+:

- | | | |
|---|-------------------------|-------|
| 1 | Rune Åsgård, Oslo | 328 p |
| 2 | Björn Inge Hansen, Bodö | 325 p |
| 3 | Ole Jan Risa, Nærbö | 310 p |
| 4 | Tore Sveum, Hamar | 287 p |
| 5 | Oddvar Böe, Siljan | 280 p |

Åpen Klasse Amatør under 500W:

- | | | |
|----|----------------------------|-------|
| 1 | Rune Sagen, Norge | 310 p |
| 2 | Ragnar Jensen, Norge | 301 p |
| 3 | Ronny Haare Nordli, Norge | 288 p |
| 4 | Roger Hermansen, Norge | 283 p |
| 5 | Pierre Gryth, Sverige | 268 p |
| 6 | Mattias Johansson, Sverige | 261 p |
| 7 | Arild Pettersen, Norge | 251 p |
| 8 | ¥istein Sørensen, Norge | 251 p |
| 9 | Leif Tore Skårsmoen, Norge | 250 p |
| 10 | Svein Sundt, Norge | 238 p |
| 11 | Trond Furenes, Norge | 238 p |
| 12 | Ronny Aakre, Norge | 219 p |

Åpen Klasse Amatør over 500W:

- | | | |
|---|-------------------------|-------|
| 1 | Morten Ebbesberg, Norge | 290 p |
| 2 | Odd Slette, Norge | 261 p |
| 3 | Atle Glösmyr, Norge | 255 p |

Åpen Klasse Proff under 500W:

- | | | |
|----|----------------------------|-------|
| 1 | Atle Olsen, Norge | 355 p |
| 2 | Knut Neerland, Norge | 349 p |
| 3 | Micael Svensson, Sverige | 346 p |
| 4 | Hans Hansen, Norge | 336 p |
| 5 | Arne Kvam, Norge | 317 p |
| 6 | Morten Meling, Norge | 306 p |
| 6 | Henrik Forsberg, Sverige | 306 p |
| 8 | Geir Gulbrandsen, Norge | 301 p |
| 9 | Geir Næss, Norge | 300 p |
| 10 | Peter Quick, Sverige | 297 p |
| 11 | Hans Idar Markestad, Norge | 275 p |
| 12 | Patric Johansson, Sverige | 251 p |

Åpen Klasse Proff over 500W:

- | | | |
|---|--------------------------------|-------|
| 1 | Sten Åke Thimgren, PM, Sverige | 336 p |
| 2 | Rune Åsgård, Norge | 328 p |
| 3 | Björn Inge Hansen, Norge | 325 p |
| 4 | Fredrik Nyborg, Sverige | 314 p |
| 5 | Ole Jan Risa, Norge | 310 p |
| 6 | Tore Sveum, Norge | 287 p |
| 7 | Oddvar Böe, Norge | 280 p |

OSLAGBARA PRISER...!?

Vi köper in **TUNGT BILLJUD DIREKT** från USA!

Just därför kan Vi ge Dig som konsument möjligheten att köpa bilstereo produkter av oss till mycket bra priser!
Alla produkter är nya, med ett års garanti. Vissa finns endast i begränsad antal!

BASELEMENT:

Eminence

"289", 6½", 100 W RMS	
"327", 8", 150 W RMS	
"350", 10", 200 W RMS	
"383", 12", 200 W RMS	
"427", 15", 300 W RMS	
"454", 18", 400 W RMS, gjutet chassi	

Rockford/Fosgate

PWR 412/812, 12", "POWER"	
PWR 415/815, 15", "POWER"	
RFP-410, 10", "PUNCH"	
RFP-412, 12", "PUNCH"	
S1-412, 12", "SERIES ONE"	

Pyle

NW 1040/4, 10", "Open Air"	
NW 1240/4, 12", "Open Air"	
NW 1540/4, 15", "Open Air"	
T65, basrör, 6½"	
T80, basrör, 8"	
T100, basrör, 10"	

JBL

GT 122	
GTI 1200	

SLUTSTEG:

a/d/s/

215, 2 x 215, 2 x 15 W/Ohm, 2 x 30 W/2Ohm	
415, 4 x 15 W/4Ohm, 4 x 30 W/2Ohm	

Crossfire

CT-2120, 2 x 50 W, aktivt filter	
CT-4120, 4 x 60 W, aktivt filter	
CFA-2002, 2 x 80 W, aktivt filter, "Competition"	
CFA-4002, 2 x 100 W, akt. filter, "Competition"	

JBL

GTS 150, 2 x 75 W	
GTQ 200, 4 x 50 W	
GTQ 400, 4 x 100 W	

Rockford/Fosgate

2600x, 2 x 60 W, aktivt filter	
Punch 40ix, 2 x 20 W, aktivt filter	
Punch 60ix, 2 x 30 W, aktivt filter	
Punch 100ix, 2 x 50 W, aktivt filter	
Punch 200ix, 2 x 100 W, aktivt filter	

ÖVRIGT HÖGTALARELEMENT:

PYLE

PDC 100/2, 4"/neodiskant/filter	
PDC 130/2, 5¼"/neodiskant/filter	
PDC 160/2, 6½"/neodiskant/filter	
PDR 352, 3½", koaxial	
PDM 102, 4", koaxial	
PDM 133, 5¼", triaxial	
PDM 163, 6½", triaxial	

Rockford/Fosgate

S1-6, 6½", koaxial	
SP-44, 4" mellanregister, "PUNCH", par	
SP-54, 5¼" mellanregister, "PUNCH", par	

TILLBEHÖR:

Perfect Interface

CC 02, signalkabel 0,25 m, guld	
CC 04, signalkabel 0,5 m, guld	
CC 06, signalkabel 1,0 m, guld	
CC 08, signalkabel 3,0 m, guld	
CC 22, vinklad phono-adapter, lång modell	
CC 23, vinklad phono-adapter, kort modell	
FA-xx, flock med lim, olika färger	
MAT 4, dämpmatta, 0,5 x 1,0 m	
RT-LLC, högnivå till lågnivå-anpassning	
RT-DT 1, tillslagsdelay, 3 sekunders fördröjning	
PGC, högtalartyg, olika färger, stretchbart 0,9 x 1,5 m	
RT-70xx, bagagematta, olika färger, 1,8 x 4,5 m	
RT-10G, 10" galler, svart	
RT-8G, 8" galler, svart eller vitt	
RT-PPG 4, polsko vingmutter, guld	
PP 04, block/säkringshållare 4 glassäkringar	
PP 05, block/säkringshållare 2 glassäkringar	
TT 2.0, spole 2,0 mH	
TT 3.5, spole 3,5 mH	
TT 6.6, spole 6,6 mH	
TERM 1, dataprogram/lådberäkning	

Monster Cable

MCB-60, automatsäkring 60 A

Auto Sound 2000

Sol 100, solenoid två batterier, 100 A	
PS-12, spänningsomvandlare +/-12 V, chassiiolerad	
Tech Briefs, tekniska råd& tips från USA proffs	

BRAX

Brax 200, spänningsstabilisator	
IPC 350 000, intelligent kondensator	
IPC 500 000, intelligent kondensator	
IPC 1 000 000, intelligent kondensator	
IPC 2 000 000, intelligent kondensator	
SC 350 000, kondensator med laddelektronik	
SC 500 000, kondensator med laddelektronik	
SC 1 000 000, kondensator med laddelektronik	
SC 2 000 000, kondensator med laddelektronik	
Trax 10, skärmad strömkabel, 10GA, röd eller svart	
Trax 7, skärmad strömkabel, 7GA, röd eller svart	
Trax 4, skärmad strömkabel, 4GA, röd eller svart	

Street Wires

Signalkabel "Musica", 2,6 m längd med guldkontakter	
Signalkabel "Musica" med remote	
Strömkabel 8GA, 8 mm², röd eller svart	
Strömkabel 4GA, 21 mm², röd eller svart	
Strömkabel 1/0GA, 50mm², röd eller svart	
Säkringshållare, kabel, spoltät, 8GA	
Säkringshållare, 2 glassäkringar	
Säkringshållare 2 x Maxi säkringar	

HUVUDENHETER:

Sony CDX 5090, CD/radio/lågnivå/4x10W	
Sony CDX 5290RDS, CD/radio/dubbl. lågn./4x15W	
Panasonic 400RDS, CD/radio/lågnivå/4x11W	
Pioneer 615RDS, CD/radio/dubbla lågnivå/4x14W	

Förutom ovanstående finns massor av produkter för installation, montering etc. Märken som vi har produkter ifrån: Pyle, JBL, BRAX, Harman/Kardon, Rockford Fosgate, AutoSound 2000, Mundorf, Street Wires, Perfect Interface, Eminence, a/d/s/ mfl.

- Strömkablar
- Högtalartyger
- Kåpor till steg/filter
- Kontaktdon
- Galler
- Dämpmattor
- Signalkablar
- Filter/filterkomponenter
- Mätinstrument
- Mattor
- Dataprogram
- Solenoider

☆Vi byter in begagnat ☆Vi modifierar och förbättrar Dina förstärkare ☆Vi bygger Sveriges **bästa** passiva och aktiva filter ☆Vi kan optimera Din baslåda **bättre** än någon annan (Vi har **bättre** mätresurser än någon annan i Sverige) ☆Vill Du vinna billjudtävlingar - vi hjälper Dig!

Det finns mycket, mycket mer! Begär prislista, vi sänder lista per brev eller fax!

ARD AB Box 3041 580 03 Linköping

Ordertelefon: 013-14 65 50
Servicetelefon: 013-31 28 00 (10.30 - 13.00)

Orderfax: 013-14 18 28
Servicefax: 013-14 18 28

BILSTERE OBÖRSSEN

SÄLJES

Rockford Power 650 4 x 125 Watt, 9.500:-. Rockford OEQ-1, 2.000:-. Rockford PRTO 18" bas 4 Ohm i 150 liters portad låda. 2 st, 3.000:-/styck. Tel 0910-243 30, 08-612 83 01 Mats.

Sony CD-spelare CDX5070, nyp 4.300 nu 2.800:-. JBL GT963 6x9 nyp 21.600:-, nu 1.600:-. Pioneer slutsteg GM920 nyp 1.700:- nu 1.100:-. I ny-skick. Tel 070-52 00 386.

Pioneer KEX-M830RDS, logikstyrt kassettdäck, Dolby B & C. 3 lågnivåutgångar, subwooferfilter, fjärr mm. Pris 4.500:-. Pioneer CDX-M6, C-växlare, använd 4 månader. PRis 4.000:-. Billigare vid snabb affär. Tel 0270-158 58 Fredrik.

Bashögtalare Rockford Fosgate SPP-158 15". Lanzar LC15" ca 1.200 kr/st. Förförstärkare Rockford Fosgate PH-T, Zapco PX 4-bands parametriskt/delningsfilter. Ca 2.700kr/st. Tel 023-352 16, 070-59 48 768 Magnus.

Visaton 1 par VC200 8"-basar. Mycket bra till mellanbas. Nästan helt nya. Nyp 2.400:- nu 1.100:-. En st Phoenix Gold isolator, laddar upp till 90 Amp. Pris 450:-. Tel 0501-638 00, 08-00-16.00.

1 st Clarions värstingradio ARX9170R 5.500 kr. 1 st Clarion Blackbox DPH9100 5.000 kr. 1 st CD-växlare CDC605 3.000 kr. 1 st förstärkare 2 x 160 W 2.500 kr. 1 st förstärkare 4 x 80 W 3.500 kr. 1 st DSP 959E 3.000 kr. 1 st High tech 6,5" 1.800 kr. 1 st High tech diskant 1.200 kr. 1 st aktivt filter MCD250 1.000 kr. 1 st Clarion bas 12" 900 kr. 4 st Clarion bas 8" 500 kr. 1 st Visatonbas 12" 900 kr. Tel 042-14 80 91 Dan.

Pioneer GM4200 2 x 240 W eller 1 x 640 W. Nyp ca 6.500, nu 2.900:-. RD-985 RCA lågnivå störfilter nytt 200:-. Div Pioneer lågnivåkabalar i olika längder. CDX-M6 6-växlare ny gar pris 3.500:-, ny ca 6.000:-. KEX-M800 bandspelare Dolby B-C, växlarestyrning, dubbla lågnivå, fjärr, toppmodell. Pris 2.700:-. Paketpris 5.500:-.

Zapco Z 220 2 x 110 W vid 10,5 V. Ett steg i klass med d bästa pr 3.000:-. Alpines största steg 2 x 210 W/1 x 630 W, 2 st 3.500 :-/st. Alpine 6180 basar 8" 4 st 1.100:-/par eller 2.000 för 4 st. Pyle 12" open air-basar ny 750:-. Wire 100 m kabelhöljen finns i röd/blå/svart/, ger fräscht intryck och skyddar kablarna. Olika dimensioner, från 12:-/metern. Earthquake 4" midbasar nya 300:-. Cadillac navkapslar 250:- st, 400:- för 2 etc. Tel 0910-414 36, 010-690 07 08.

Alpine 3D-spelare 7983 (12.995:-), nu 6.500:-. Alpine slutsteg, 2 st, V12 F-400 (5.995:-), nu 3.000:-. Phoenix Gold delningsfilter AX406A (3.495:-), nu 2.000:-. Audio Control Equalizer EQLII (3.995:-), nu 2.500:-. Macrom 4" högtalare, 1 par, (1.995:-), nu 1.000:- + div tillbehör. Allt som nytt! Tel 0303-77 81 21 el 0705-79 99 75.

Cerwin Vega LX 12", 2 st, 1.500:-. Audio Art 10", 2 st, 1.000:-. 4 st 6,5" MDS, 2 st diskanter, 500:-. Sherwood steg 4 x 25W, 500:-. Kenwood 2-vägs delningsfilter KEC 101, 500:-. Tel 0523-702 75 eft kl 17.00 el 010-684 59 60, Johan.

Tävlingsprylar! Högtalare Rockford Fosgate Audiophile 6" RFA-64, 2 st, 1.400:-. Power 4" PWR-44, 3 st, 700:-/st. Diskanter

ND4RXP, 2 st, 1.000:-. Punch 6" mellanbas, 600:-. Probasar 12" SPP+24, 2 st, 5000:-. Förförstärkare PA 1 HD, 2.000:-. Phoenix Gold slutsteg MPS 2500 (Obs! klarar att ensamt driva hela systemet). 8.000:-. MPS 2240, 3.700:-. EQ 230 30-bands, 6.000:-. Audio Control 2XS delningsfilter, 1.400:-. Paketpris 30.000:-. Ring för mer info. Tel 010-291 99 59.

MB Quart 328 comp, nypris 9.600:-, nu 4.500:-. Soundstream D/A omv DTA1, nypris 9.000:-, nu 4.500:-. CD vxl Clarion 9600 + styrenhet CDA-404, nypris 8.300:-, nu 5.000:- (modifierad för tävlingsbruk). Volymkontroll Speaker Works RMV-2, nypris 4.000:-, nu 2.000:- inkl modifierad joystick RCB 048 Clarion. Dörrsidor + kickpaneler + baslåda, paneler till bagageutrymme, hatthylla passande Honda Civic Lsi el Esi, årsmod 92 - 95, 4-dörrars. Slumpas för 1.000:- (bygg en tävlingsbil på en eftermiddag). Tel 0270-431 03, Sven-Åke.

ACOUSTIC • AUDAX • BEYMA • DYNAUDIO • ELECTRO-VOICE • FANE

HÖGTALARE

Byggsatser, lösa element samt reservdelar. För HiFi, PA, Disco, Bil och Båt.

BESTÄLL GRATIS KATALOG -96! 100 SIDOR

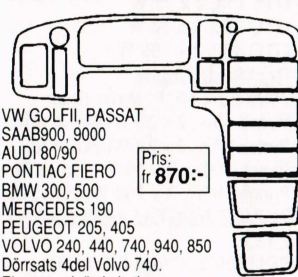
HI-FI KIT ELECTRONIC AB

Öppet: Mån-Fre 11-18, Lör 11-14.
S:t Eriksgatan 124.
Tel 08-33 51 51, 33 33 54. Fax 08-32 37 70.

SCAN-SPEK • SEAS • BUMPER • SINUS • FOCAL • GAMMA • HIH • JBL • KEF •

• MOTOROLA • PEERLESS • PHILIPS • RCF • RESPONSE RILA •

EXLUSIV VALNÖTSPANEL



VW GOLFII, PASSAT
SAAB900, 9000
AUDI 80/90
PONTIAC FIERO
BMW 300, 500
MERCEDES 190
PEUGEOT 205, 405
VOLVO 240, 440, 740, 940, 850
Dörrsats 4del Volvo 740.
Elegant valnötssimitation
enkel montering full reträtt. Fraktfritt!

M.E.R.A TILLBEHÖR

RING NU!
Order dygnet runt
Tel:0708-186 146 Fax: 0708-186 147

Proffsen använder

Noise KillerTM
PROFESSIONAL DAMPING TECHNOLOGY

Prova du också, så förstår du varför.

Information om återförsäljare: 0322-330 61

B I L S T E R E O B Ö R S E N

SÄLJES

Utm. 30. Alpine 7980 4.800:-. Phoenix Gold MPS 2240 5.000:-. Phoenix Gold EQ215 3.000:-. Phoenix Gold Sapphire 12", 2 st i 4:e ordningens låda med glas och ljud 2.600:-. Visaton W130 5" mellanreg. med filter 400:-. LA Sound 3 vägs 6" 4" 1" snyggt monterad i dörrsidor till Volvo 240 med filter 3.000:-. Kablar och kontaktdon. Garanti kvar på näsatan allt. Paketpris 16.000:-. Tel 0417-128 42 Martin.

Sony XR 7300 + CD-växlare p 4.000:-. Högtalare Coustic HT606, HT604, HT600, HT603V + fader och passivt filter 1.500:-. Slutsteg Calivber ca435, 4 x 35 W 2.000:-. Baslåda isobarik för 2 HT612-basar passar till Volvo 240 p 500:-. Tel 021-41 04 87 eller 070-537 88 43 Hasse.

LA Sound Malibu 120S 2 st pris 1.500 st, nya 2.500 st. Förförstärkare LA Sound LE 518X. Pris 1.800, nyp 2.700:-. Rockford Fosgate Classic 12". Pris 700:- med låda. Allt med kvitto. Paketpris 5.000:-. Tel 070-570 61 95, Peter.

Sony XM-C1000 slutsteg med elektroniskt filter. 4 x 45 W + 2 x 60 W. Nytt. 2 st SEAS P25 REX/DD bas-

högtalare med plastmembran. Philips komponentstereo med separat kassettdäck med Dolby. Slutsteg med equalizer. MCC radio 900:-. Tel 090-12 14 94.

CD-växlare Clarion CDC9600 + CDA404 kontrollenhet. Garanti kvar. 5.500:-. Hifonics Plato EQ + preamp, garanti kvarn pris 2.000:-. Phoenix Gold AX-204A, aktivt tvåvägs filter, bandpass mkt flexibelt. 1.300:-.

DLS 5612 Pro 12" subwoofer. Passar även membranlådor. 1.200:-. Audio Control EQQ EQ + preamp, en halva defekt. Slupas för 1.000:-. Dls 425 5" coaxial, garanti kvar. 400:-. 3-vgs passivt filter, design Backe. Delar vid 600/6.000 Hz 12 dB 4 Ohm. Anpassat för DLS. Diskant 5600/CS4, oanvända 300:-. Vissa priser kan diskuteras, allt för 10.000:-. Tel 021-14 49 18, 12 66 52 alla dagar Patrik.

Philips bandare DC740 och Philips 6-skivors CD-växlare. Pris 5.500:-. Audison 340 2 st pris 5.000:-. Audison delningsfilter pris 3.000:-. Delningsfilter 2 st pris 3.000:-. Lanzar 2 st 6,5" pris 1.000:-. 2 st Lanzar 10" pris 2.000:-. I st Lanzar 12. Pris 2.000:-. Custicdiskant 2,5" pris 500:-. Custic 6,5" 2 st 1.000 :- . Allt i bra skick. Kan prutas. Tel 023-653 01, 270 47, 512 54 Maia.

Högtalarsystem Canton Pullman inkl pass.filter 1.500:-. Tel 0322-61 11 42.

Diskantelement Infinity Poly-Cell, 1 par helt nya samt diskant Pioneer S-21, beg. Säljes förmånligt. Tel 0303-630 45.

3 st framsystem MB Quart 328CX 1 år endast 2.200:-. Visaton VCM 2030 med 8" bas och dubbla filter spelat endast 2 månader, Endast 2.900:-. Polk Audio 3 delat kit med dörrsidor till 740. Endast 1.000:-. 1 st Soundstream SS10R 1.600:-. Pioneer GM3400 4 x 80 Watt 2.000:-. Clarion växlarpaket CRX95R med löstagbar front, RDS mm 3.000:-. Tel 031-45 11 57

Sony stereo XR 7040 CD-växlare 10 skivor CDX-70. Sony slutsteg XM-5540 500 W. Sony högtalare XS-L202. SuperWoofers 8" 150 W 4 st. Delningsfilter Coustic XM-3 med sep subkanal. Alla kablar ets monterade på golvskena passande 745. Pris 11.000:-. Tel 0370-463 70.

Bilstereo I tävlingsklass. Alpine radio 7618R & CD-växlare 59522V. Pris 5.500:-. Macrom slutsteg M42-02. Pris 1.000:-. Högtalare Coustic HT-605. Pris 400:-. Blaupunkt TL 6905. 1.000:-. Paketpris inkl bef installationsmaterial; pris 6.800 kronor. Tel 08-590 334 28, 010-678 14 44.

CD-växlarpaket Fujitsu Ten C33TR-4500AC. Nypris 11.000:- nu 5.500:-. Slutsteg R/F Punch 40i. Nyp 4.000:- nu 2.500:-. R/F Punch 200ix nyp 9.000:- nu 6.000:-. R/F Punch

Classic 10" basar finns också. OBS allting i nyskick. Tel 0500-41 69 85, 070-541 32 22 Niclas.

Alpine 7982 RDS - 3 CD-spelare. MB Quart 218.60 competition högtalare. Rockford Fosgate 250 mm och 500mm POWER-slutsteg. Kicker S-10 basar endast 17 liters lådvolum per bas. Alpine 3-CD magasin, DLS och Phoenix Gold RCA kablar. Originalkartonger och kvitton finns. Allt i nyskick. Tel 031-84 58 27.

Delningsfilter: 1 st Sony XEC1000 5-kanals, 3-vägs aktivt filter; 1.500 :- . 2 st Philips DXO300 2/3 vägs aktivt filter 700:-. Tel 046-30 45 18, 070-540 90 82 Jörgen.

Phoenix Gold M-25 2 x 25 Watt, 2.000:-. MacAudio MP4400, 4 x 70 W, 3.500:-. Garanti kvar. 2 st Rockford Fosgate RFP 410, 1.200:- styck. Mkt garanti kvar. Waveguides D-1, 2.500:-. Kvitton finns på allt. Tel 010-651 99 07 Piteå

Philips CD-932. Rockford Fosgate DSM 200, DSM 40. EQ R/F OE Q-1. Delningsfilter aktivt R/F AF-2. R/F audiophil högtalare + Infinity filter RFA-64, RFA 44, neodymiumdiskant. JBL Gti 1200 + låda (stadgad och glasad). BxHxD 90x40x45. Kondensator 1F. Optima 850 + solenoid Bosch 200 amp. Street Wires 51 mm kablar, anslutningar plus säkringar, block mm. System One högtalare och lågnivåkablar. Allt lite använt, bra priser löst eller allt för 20.000:-. Måste bort! Tel 011-34 04 83 Mattias.

1 st Clarion 1601A 2 x 80 W, 1 x 260 W 1.900:-. 1 st Clarion 1001A 2 x 50 W, 1 x 170 W 1.500:-. Båda stegen USA-mod, 2-Ohm stabila. Bra skick. 1 st Alpine 3547 2 x 45 W med filter 1.700:-. 1 st Macrom slim-line 6,5" kit 1.300 kr halva priset). Tel 035-12 38 34 Peter.

CD-radio Clarion CDC6300 pris 2.500:-. Rockford steg eries 1 2060x 2.000:-. Baslåda isobarik för två RF S1 12"or passande Toyota Corolla kombisedan (inglasat område med fläktar för S1-steg). Låda 800:-. Med basar och steg 3.500:-. Mkt snygga kickpaneler passande samma bil, för 4" och diskant. 500:-. LA Sound SS3X passivt 3-vägs filter 600:-. Givetvis kvitton på allt. Tel 016-51 36 01 Martin.

ANNONSERA I BST-BÖRSEN

Det kostar bara 20 kronor att annonsera i BST-Börsen. Skriv ner din beställning på kupongen, eller på separat papper och bifoga 20 kronor i sedel. Skicka kuvertet till:

Bilstereotidningen, Box 230 84, 104 35 Stockholm.

Märk kuvertet "BST-Börsen".

Skriv så kort som möjligt, gärna på maskin. Glöm inte vilken rubrik annonsens ska placeras under.

Sätt ett pris på det du vill sälja; det ger bättre resultat.

JEPP: Självklart att jag vill annonsera i BST-Börsen. Bifoga 20 kronor i sedel.

Annonsen ska införas under ☐ Till salu ☐ Köpes ☐ Bytes

Text:

Telefonnummer:

LAS VEGAS

Hansi Danroth har besökt årets viktigaste mässa – Las Vegas. Inga revolutionerande nyheter i år men massor med spännande produkter och läckra bilar!



VI DÄMPAR VOLVON

Vår projekt bil börjar att arta sig, så det är lika bra att dämpa bilen totalt. Den ska få en total NoiseKiller-behandling! (Jodå, killarna bakom NoiseKiller var också i Vegas.) Dessutom börjar det bli dags att titta på hur bilen ser ut...



SWIPPES BUBBLA

En av 1995 års mest uppmärksammade bilar var Thomas "Swippe" Westmans bubbla. Thomas första säsong; fyra i Sverige, etta i Tyskland och på ECAP-mästerskapen. Hyfsad debutsäsong. Bilen är inte heller dum...



BILLIG BAS

Bygga passiv bas för 1.000 kronor eller köpa aktiv för 1.500 kronor? Vi tittar på billiga basalternativ.

AMERIKANISERADE SLUTSTEG

Magnus Fredholm har gått i clinch med två slutsteg med USA-anknytning; JBL GTs 600 och Pioneer GM-X802

NYHETER • FRAMTIDENS TÄVLINGAR • TESTER OCH MYCKET ANNAT...

BILSTEREBOBÖRSEN

SÄLJES

För tävling eller bara bra ljud! Digitalanläggning Alpine 1310R styrenhet, 5959S CD-växlare och Alpine 3681 processor (delningsfilter och tidsförskjutning). Tävlingsmodifierad med noise gate. Fiberoptisk kabel ingår. Nypris 33.000:-, nu 15.000:-. Högtalare Rockford Fosgate, 2 st, 10" basar RFA 104, nypris 1.695:-, nu 1.000:-/st. Två st 6 1/2" mellanbasar RFA 64, nypris 1.250:-, nu 700:-/st. Tre st 4" mellanregister RFA 44, nypris 800:-, nu 400:-/st. Två st 1" diskanten ND4, nypris 900:-, nu 500:-/st.

Slutsteg Rockford Fosgate, 2 st, Punch 40, nypris 3.400:-, nu 2.100:-/st. Punch 60, 1 st, nypris 4.700:-, nu 3.000:-. Det finns kvitto och kartonger till alla produkter. Tel dagtid 08-644 94 28 el 08-96 62 68 eft kl 18.00, Pelle.

Alpine 7525R + CD-växlare 5952S, fjärrkontroll medföljer, 9.500:-. Tel 010-676 65 45 eft kl 16.00.

Alpine 7515R + 5952Z, 4.500:-. Slutsteg MRV-300F, 3.000:-. Basar, 2 st, MTX RTP 84, 1.100:- + MTX TC3124, 2.000:-. Framsystem SAS 1" + 4" + 6 1/2", 2.200:-. Konding System One 0.5microF, 600:-. Tel 0510-160 82, Peter.

Alpine 7515R med löstagbar front, 8 mån gammal, nyskick. Pris 3.500:- (nypris 5.500:-). Clarion enkel CD mod CDC 7500 och

växlare CDC9500 och DSP 959E, 8 mån gammal och mycket lite använd! Pris 15.000:- (nypris nästan 23.000:-). Obs! Priserna kan diksuterats vid snabb affär! Tel 033-25 65 78, Daniel el 0321-500 42, Mikael, säkrast kl 18.00 - 22.00.

Rockford Fosgate Punch 60ix, 3.500:-. Coustic XM-7 aktivt filter, 1.900:-. Audio Control Epi Center, 1.400:-. Brax PST 500, 2 st, 1.600:-/par. JBL GTI 1200 + 4 st aeroportar, 2.000:-. (Kan skickas mot postförskott). Tel 0650-424 17.

Alpine slutsteg, 3555 4 x 50W, 2.000:-. Alpine slutsteg, 2 st, 3525 2 x 60W, 1.000:-/st. Infinity Kappa 3-vägs kitsats 6 x 9", 4", banddiskant, 1.500:-. Tel 070-527 01 17, Freddy.

Pyramid slutsteg 4 x 75W RMS m

inbyggd eq, bryggkoppl, nypris 3.000:-, nu 1.500:-. Coustic XM-3 delningsfilter, nypris 1.300:-, nu 700:-. Bas Boxer 12" 350W, 400:-. MGR 6 1/2" kitsats 150W, 500:-. Allt ca 3 - 5 mån. Tel 0582-885 18 arb el 0582-159 24 bost eft kl 16.30, Johannes.

CDv-paket Alpine 7618R + 5959 med noisegate, 8.000:-. EQ Alpine 3401, 7-bands parametrisk, 2.000:-. Slutsteg Phoenix Gold Route 66, 6 x 40W, inbyggt delningsfilter, 8.200:-. Konding Lightning Cap 0.5microF, 600:-. Högtalare Alpine 10" basar 550:-/st. Rockford 3 1/5" mellanregister, 400:-. Tel 070-782 18 41, Jonas.

Alpine 3550 slutsteg, 2.300:-. DLS R5-kit, nytt i kartong, 1.500:-. Tel 070-535 50 37.

EASY CONTROL



Grundigs nya bilstereo med Easy Control har en helt ny ergonomi med mycket logisk uppbyggnad av fronten i tre klart



avgränsade funktionsdelar; för ljudinställning (volym, bas, diskant, balans) till vänster, för styrning av radio, CD-växlare och kassett till höger, snabbval och display i mitten. Fronten är

"vågformad" så att de tre delarna hamnar i olika nivåer från föraren sett och alla knappar är stora eller sitter med ordentliga avstånd från varandra så att man enkelt kommer åt dem, även med handskarna på.



GRUNDIG EC 7500 RDS/EON. Grundig HAD-radiomottagare för absolut bästa mottagningskvalitet. PTY, radion väljer program för den programtyp man vill lyssna på. AIM (Automatic Info Memo). Inspelning av 3 alt. 6 minuter av sända trafikmeddelanden som lyssnas av i efterhand. Kan timerstyras i två steg t ex en gång innan du åker till jobbet och andra gången innan du kör hem igen. 4 x 25 W (DIN) uteffekt, (4 x 50 max). CD-styrning. DSS dubbelt stölskydd; avtagbar del av fronten och kodlös. Dolby B och C brusreducering.

GRUNDIG
made for you



- 34 TV-modeller från 5 till 20 tum för både 12 V och 220 V.
- 24 Videobandspelare för både 12 V och 220 V.
- 5 kombinerade TV/Videobandspelare för både 12 V och 220 V.



- 13 mini och micro hemma-hifi för både CD och kassett.
- 9 portabla CD och kassettspelare i många olika färger.
- 5 freestylemodeller i 4 olika färger.
- Dessutom ett stort antal radioapparater, klöckradio och tillbehör.

Roadstar® of Switzerland



- 24 huvudenheter för bil inklusive CD, CD-växlare och kassett.
- Huvudenheter med uteffekter upp till 100 W, med upp till 4 utgångar samt även lågnivåutgång.
- Slutsteg från 2x60 W till 4x80 W.



- 4 GSM-telefoner i ett stort antal färger.
- Stort tillbehörsprogram inklusive batterier, hands-free och laddare.

Generalagent: Ingengjörfirman M. Sjöberg AB, Råsundavägen 79, 171 37 Solna, Tfn. 08-83 01 95, Fax 08-730 22 18